Instruktionsbok
2231/L/S/H – 2238/L/S/H

www.hoflader.com

Importör:

Närlant IMPORT AB
Filarevägen 8, 703 75 Örebro
Tel: 019 – 603 60 60,
Fax: 019 – 31 20 96
Webbadress: www.narlant.se
E-post: info@narlant.se

Utgåva Maj 2017
17200
102127.1
Svenska
-01-

Thaler GmbH & Co. KG
Weidingerstraße 24, 84570 Polling
Tel. 0049 (0)8633/50550-0, Fax. 0049 (0)8633/50550-10 E-Mail: info@hoflader.com

Du har valt en lastare från Thaler Maschinenbau.
Vi tackar för ditt förtroende.

Du får en robust, effektiv produkt som
kan användas för många olika arbetsområden
underlättar det dagliga arbetet.

Denna instruktionsbok ger information om:
Korrekt handhavande och manövrering av maskinen
Anvisningar för underhåll, skötsel och drift för att behålla maskinens värde
Uppgifter om avsedda användningsändamål
Uppgifter om miljöskydd

Läs därför denna instruktionsbok noggrant och uppmärksamt.

Vi önskar dig mycket glädje i det dagliga arbetet med lastaren.

Thaler Maschinenbau GmbH & Co KG

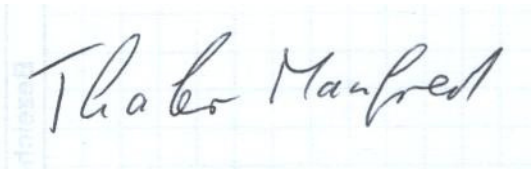
Om du har frågor om din maskin eller problem, vänd dig till din återförsäljare, importören, eller direkt till oss, vi hjälper dig gärna.

Thaler GmbH & Co. KG
Weidinger Straße 24, 84570 Polling
Tél.: +49(0)8633/50550-0, Fax.: +49(0)8633/50550-10 Email: info@hoflader.com

EG-försäkran om överensstämmelse

enligt EU:s maskindirektiv 2006/42/EG
Maskintyp
Fabrikat
2220/L/S, 2226/L/S/H
2231/L/S/H, 2238/L/S/H
2231/L/S/H Cap, 2238L/S/H Cap
2320/L/S, 2326/L/S/H, 2331/L/S/H, 2338/L/S/H
2848/L/S/H, 2848/TA
3348/L/S/H, 3348/L/S/H Cap, 3348/TA, 3348/TA Cap
4275/S/H, 4275/TA, 4275/S/H Cap, 4275/TA Cap

Typbeteckning kompaktlastare
är utvecklad, konstruerad och tillverkad enligt
EU:s direktiv 2006/42/EG
under totalansvar vid
Firma Thaler GmbH & Co. KG, Weidingerstraße 24, 84570 Polling, Tyskland
Vår tekniska dokumentation följer helt direktiven.
Den instruktionsbok som hör till maskinen finns i originalutförande.



Polling, 06. December 2016

Thaler Manfred
Verkställande direktör

Innehållsförteckning

1. Allmänna informationer

1.1 Försäkran om överensstämmelse 03
1.2 Kontaktpersoner 05
1.3 Tekniska data för min maskin 06
1.4 Bekräftelse om instruktion vid övertagande 07
1.5 Övertagandeintyg 09
1.5.1 Leveransinspektion 10
1.6 Förord 11
1.7 Allmän information om denna instruktionsbok 12
1.8 Beskrivning av de använda symbolerna 13
1.9 Garanti och ansvar 14
1.10 Ändamålsenlig användning 15
1.11 Körning på allmän väg 16
1.12 Beteckningar på maskinen 17

2. Allmänna säkerhetsföreskrifter

2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter 18
2.2 Personsäkerhet, personalens kvalifikation 19
2.3 Säkerhetsanvisningar för normal drift av maskinen 20
2.4 Säkerhetsanvisningar vid transport av styckegods 22
2.5 Säkerhetsanvisningar resp. ändamålsenlig användning av redskap 23
2.6 Hantering av ånga, rök, gas, damm, elektrisk energi osv. 24
2.7 Hantering av hydraulik, pneumatik, buller, oljor, fetter och kemiska ämnen 25
2.8 Säkerhetsanvisningar för transport, bogsering, ny idrifttagning samt slutlig skrotning 26
2.9 Säkerhetsanvisningar för batterifrånskiljare 27
2.10 Säkerhetsanvisningar för säkerhetsbälte och startspärr resp. körspärr - felsökning 28 – 28b
2.11 Använda säkerhetsdekaler 29

3. Instruktionsbok

3.1 Maskinens manöverelement 31
3.2 Instrument, kontroll- och varningsanordningar 32
3.3 Före första drifttagning och daglig användning av maskinen 33
3.4 Omkopplarpaneler och flerfunktionsspak 34
3.5 Manövrering med joystick 35
3.6 Tankning av lastaren 36
3.7 Säkerhetsanvisningar och skötsel av förarstolen 37
3.8 Inställning av förarstolen 39 – 39f
3.9 Säkerhetsbälte, körspärr, säkringar och arbetsstrålkastare 40
3.10 Start av dieselmotorn 42
3.11 Dieselmotorn startar inte eller stoppar omedelbart 43
3.12 Körning av maskinen, användning med gräsklippare eller sopmaskin 44
3.13 Stanna, bromsa, stänga av och parkera 45

Innehållsförteckning

3.14 Vägspärr pa Joysticken 46
3.15 Trafikspärr för redskapets manöverspak, drift av motoraggregat 47
3.16 Transportspärr, blockering av midjeleden för underhåll 48
3.17 Byte av redskap 49
3.18 Användning av skopa, pallgaffel och krokodilgrep 50
3.19 Åtgärder om maskinen tippar, miljöskydd 52
3.20 Åtgärder vid höga eller låga omgivningstemperaturer 53
3.21 Drift vid minustemperaturer och elektrisk bränslevärmare 54
3.22 Bogsering och transport 55 o. 55a
3.23 Mekanisk eller hydraulisk lasning av redskap 56
3.24 Dämpningssystem för armsystemet (tillval) 57
3.25 Dieselmotor allmänt 58
3.26 Oberoende hastighetsreglering 59
3.27 Tryckavlastning av hydrauliska kopplingar, till- och frånkoppling av anordningar 60

4. Underhåll, inspektion och skötsel

4.1 Säkerhetsanvisningar för underhåll och inspektion 75
4.2 Avlägsna resttryck, säkra maskinen 76
4.3 Dagligt underhåll 77
4.4 Underhåll varje vecka 78
4.5 Smörjschema 79
4.6 Inkörningstid och 5-timmars service 80
4.7 50 timmars service 81
4.8 Hydraulik allmänt, underhåll av hydraulslangar 82
4.9 Stor inspektion 83
4.10 Serviceintervaller, påfyllningsmängder och specifikationer 84 - 87
4.11 Underhåll av axlar, lufttryckstabell 88
4.12 Byte av motorolja, rengöring av luftfilter 89
4.13 Rengöring av vattenkylare, byte av hydrauloljefilter 90
4.14 Rengöring av maskinen, skötsel av plastdelar 91
4.15 Dagliga säkerhetskontroller 92
4.16 Byte av bränslefilter, lufta dieselmotor 93
4.17 Öppen Plattform 94
4.18 Batteri, elsystem, hjälpstart 95
4.19 Urdrifttagning och ny idrifttagning 96

5 Tekniska data

5.1 Teknisk beskrivning av maskinen 97
5.2 Specifikationer 98 – 100
5.3 Lista Schematisk 101 – 104
5.4 Schematisk (svart relä) 105 - 107

Servicekvitton över inspektioner fr.o.m. sidan 88
Impressum

Thaler GmbH & Co. KG
Weidingerstraße 24, DE-84570 Polling
Tel. +49-8633/50550-0, fax +49-8633/50550-10 e-post: info@hoflader.com

Dina kontaktpersoner

Telefoncentral
Tel. +49 (0)8633-50550-0
Fax: +49 (0)8633-50550-10

E-post:
info@hoflader.com
http://www.hoflader.com

Ordermottagning
Fru Nicole Eberl
Tel: +49 (0)8633 - 50550-16
nicole.eberl@hoflader.com

Bokföring
Fru Sylvia Rölecke
Tel: +49 (0)8633-50550-24
buchhaltung@hoflader.com

Service
Teknik / Reservdelar
Teknisk rådgivning och dokumentation
Herr Johann Thaler
Herr Gerhard Grüneis
Tel: +49 (0)8633 – 5055017
johann.thaler@hoflader.com
g.grueneis@hoflader.com

Försäljning / Account Manager
Herr Dietmar Pöhler
Mobil D: +49 (0)15118471870
Mobil F: +33 (0)607389769
Dietmar.poehler@hoflader.com

1.3 Tekniska data för min maskin

Notera här din maskins tekniska data.

1. **Typ**
2. **Leveransdatum**
3. **Chassinummer**
4. **Dieselmotor tillverkare**
5. **Dieselmotor typ**
6. **Dieselmotor nummer**
7. **Fabrikat axlar**
8. **Framaxel kodnummer**
9. **Framaxel nummer**
10. **Bakaxel kodnummer**
11. **Bakaxel nummer**
12. **Hyttyp och nummer**
13. **Däck**
14. **Extrautrustningar**

Thaler GmbH & Co. KG
Weidingerstraße 24, DE-84570 Polling
Tel. +49-8633/50550-0, fax +49-8633/50550-10 e-post: info@hoflader.com

1.4 Bekräftelse om instruktion vid övertagande, sidan 1 är kundens egendom

Härmed bekräftas att vid övertagandet av

Thaler typ: _____
Chassinummer: _____

har en omfattande instruktion enligt säkerhetsbestämmelserna och instruktionsboken getts för maskinen.
Jag har tagit emot följande tekniska dokumentation:

Instruktionsbok med nummer……

Reservdelslista med nummer……

Motordokumentation……..

Instruktionen har getts av:_____
(Företagets stämpel)

Instruktörens namn:_____
(V.g. ange namnet i tryckbokstäver)

_____
(Ort, datum, instruktörens underskrift)

_____
(Ort, datum, underskrift av kund / instruerad person)

Thaler GmbH & Co. KG
Weidingerstraße 24, DE-84570 Polling
Tel. +49-8633/50550-0, fax +49-8633/50550-10 e-post: info@hoflader.com

1.4 Bekräftelse om instruktion vid övertagande, sidan 2 för återförsäljarens garantiavdelning

Härmed bekräftas att vid övertagandet av

Thaler typ: _____
Chassinummer: _____

har en omfattande instruktion enligt säkerhetsbestämmelserna och instruktionsboken getts för maskinen.
Jag har tagit emot följande tekniska dokumentation:

Instruktionsbok med nummer……

Reservdelslista med nummer……

Motordokumentation…….

Instruktionen har getts av:_____
(Företagets stämpel)

Instruktörens namn:_____
(V.g. ange namnet i tryckbokstäver)

_____
(Ort, datum, instruktörens underskrift)

_____
(Ort, datum, underskrift av kund / instruerad person)

Thaler GmbH & Co. KG
Weidingerstraße 24, DE-84570 Polling
Tel. +49-8633/50550-0, fax +49-8633/50550-10 e-post: info@hoflader.com

1.4 Bekräftelse om instruktion vid övertagande, sidan 3 att sändas tillbaka till tillverkaren

Härmed bekräftas att vid övertagandet av

Thaler typ: _____
Chassinummer: _____

har en omfattande instruktion enligt säkerhetsbestämmelserna och instruktionsboken getts för maskinen.
Jag har tagit emot följande tekniska dokumentation:

Instruktionsbok med nummer……

Reservdelslista med nummer……

Motordokumentation……..

Instruktionen har getts av:_____
(Företagets stämpel)

Instruktörens namn:_____
(V.g. ange namnet i tryckbokstäver)

_____
(Ort, datum, instruktörens underskrift)

_____
(Ort, datum, underskrift av kund / instruerad person)

THALER
LADER

1.5 Förklaring vid övertagande, sidan 1 är kundens egendom

Typ och chassinummer _____ Datum

Importör / Återförsäljare 1
Stämpel och underskrift

Underskrift i tryckbokstäver
_____

Återförsäljare 2 (om inte identisk med 1)
Stämpel och underskrift

Underskrift i tryckbokstäver
_____

Återförsäljare 3 (om inte identisk med 1)
Stämpel och underskrift

Underskrift i tryckbokstäver
_____

Återförsäljare 4 (om inte identisk med 1)
Stämpel och underskrift

Underskrift i tryckbokstäver
_____

Kundadress:
Efternamn_____

Förnamn_____

Gatuadress_____

Hus nummer_____

Land / Postnummer_____

Stad/Ort_____

Maskinen har överlämnats korrekt av mig med all teknisk dokumentation:
Underskrift återförsäljare
Maskinen har överlämnats korrekt av mig med all teknisk dokumentation och i felfritt tillstånd.
Underskrift kund_____

Typ av användning
O Lantbruk

O Byggnadsindustri

O Industri

O Uthyrning / Uthyrningspark

O Kommunal användning

O Trädgårds-/parkanläggning

O Hästuppfödning

Beskrivning av annan användning.
Fyll i på tyska eller engelska

_____
_____
_____
_____

1.5.1 Leveransinspektion, sidan 1 är kundens egendom

När maskinen överlämnas av återförsäljaren, ska denne utföra en leveransinspektion. Tillverkaren har redan utfört denna inspektion. Genom den nya inspektionen genom återförsäljarens försorg ska det säkerställas att maskinen överlämnas till kunden i felfritt tillstånd.

Innan maskinen överlämnas ska följande punkter kontrolleras:

O smörj alla smörjställen
O kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning
O kontrollera nivån i hydrauloljetanken
O kontrollera bromssystemet
O kontrollera kylvätskenivån
O kontrollera styranordningens funktion
O kontrollera säkerhetsbältet
O kontrollera ev. läckage
O kontrollera däcktrycket
O kontrollera motoroljenivån
O kontrollera startsäkringen
O kontrollera att alla slangkopplingar är fastdragna
O kontrollera hydraulsystemets funktion
O kontrollera belysning och armaturer
O kontrollera att alla skruvar är åtdragna
O provkör maskinen

Anmärkningar: _____

_____

_____

_____

_____

Ort och datum_____
Underskrift servicetekniker_____

THALER
LADER

1.5 Förklaring vid övertagande, sidan 2 för garantiavdelningen

Typ och chassinummer _____ Datum

Importör / Återförsäljare 1 Stämpel och underskrift Underskrift i tryckbokstäver _____	Återförsäljare 2 (om inte identisk med 1) Stämpel och underskrift Underskrift i tryckbokstäver _____
Återförsäljare 3 (om inte identisk med 1) Stämpel och underskrift Underskrift i tryckbokstäver _____	Återförsäljare 4 (om inte identisk med 1) Stämpel och underskrift Underskrift i tryckbokstäver _____

Kundadress: Efternamn_____ Förnamn_____ Gatuadress_____ Hus nummer_____ Land / Postnummer_____ Stad/Ort_____ Maskinen har överlämnats korrekt av mig med all teknisk användning. dokumentation: Underskrift återförsäljare Maskinen har överlämnats korrekt av mig med all teknisk dokumentation och i felfritt tillstånd. Underskrift kund_____	Typ av användning O Lantbruk O Byggnadsindustri O Industri O Uthyrning / Uthyrningspark O Kommunal användning O Trädgårds-/parkanläggning O Hästuppfödning Beskrivning av annan Fyll i på tyska eller engelska _____ _____ _____ _____

1.5.1 Leveransinspektion, sidan 2 för återförsäljarens garantiavdelning

När maskinen överlämnas av återförsäljaren, ska denne utföra en leveransinspektion. Tillverkaren har redan utfört denna inspektion. Genom den nya inspektionen genom återförsäljarens försorg ska det säkerställas att maskinen överlämnas till kunden i felfritt tillstånd.

Innan maskinen överlämnas ska följande punkter kontrolleras:

O smörj alla smörjställen
O kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning
O kontrollera nivån i hydrauloljetanken
O kontrollera bromssystemet
O kontrollera kylvätskenivån
O kontrollera styranordningens funktion
O kontrollera säkerhetsbältet
O kontrollera ev. läckage
O kontrollera däcktrycket
O kontrollera motoroljenivån
O kontrollera startsäkringen
O kontrollera att alla slangkopplingar är fastdragna
O kontrollera hydraulsystemets funktion
O kontrollera belysning och armaturer
O kontrollera att alla skruvar är åtdragna
O provkör maskinen

Anmärkningar: _____

_____

_____

_____

_____

Ort och datum_____
Underskrift servicetekniker_____

THALER
LADER

1.5 Förklaring vid övertagande, sidan 3 att sändas tillbaka till tillverkaren

Typ och chassinummer _____ Datum

Importör / Återförsäljare 1 Stämpel och underskrift Underskrift i tryckbokstäver _____	Återförsäljare 2 (om inte identisk med 1) Stämpel och underskrift Underskrift i tryckbokstäver _____
Återförsäljare 3 (om inte identisk med 1) Stämpel och underskrift Underskrift i tryckbokstäver _____	Återförsäljare 4 (om inte identisk med 1) Stämpel och underskrift Underskrift i tryckbokstäver _____

Kundadress: Efternamn_____ Förnamn_____ Gatuadress_____ Hus nummer_____ Land / Postnummer_____ Stad/Ort_____ Maskinen har överlämnats korrekt av mig med all teknisk användning. dokumentation: Underskrift återförsäljare Maskinen har överlämnats korrekt av mig med all teknisk dokumentation och i felfritt tillstånd. Underskrift kund_____	Typ av användning O Lantbruk O Byggnadsindustri O Industri O Uthyrning / Uthyrningspark O Kommunal användning O Trädgårds-/parkanläggning O Hästuppfödning Beskrivning av annan Fyll i på tyska eller engelska _____ _____ _____ _____

1.5.1 Leveransinspektion, sidan 3 att sändas tillbaka till tillverkaren

När maskinen överlämnas av återförsäljaren, ska denne utföra en leveransinspektion. Tillverkaren har redan utfört denna inspektion. Genom den nya inspektionen genom återförsäljarens försorg ska det säkerställas att maskinen överlämnas till kunden i felfritt tillstånd.

Innan maskinen överlämnas ska följande punkter kontrolleras:

O smörj alla smörjställen
O kontrollera hjulmuttrarnas åtdragning
O kontrollera nivån i hydrauloljetanken
O kontrollera bromssystemet
O kontrollera kylvätskenivån
O kontrollera styranordningens funktion
O kontrollera säkerhetsbältet
O kontrollera ev. läckage
O kontrollera däcktrycket
O kontrollera motoroljenivån
O kontrollera startsäkringen
O kontrollera att alla slangkopplingar är fastdragna
O kontrollera hydraulsystemets funktion
O kontrollera belysning och armaturer
O kontrollera att alla skruvar är åtdragna
O provkör maskinen

Anmärkningar: _____

_____

_____

_____

_____

Ort och datum_____
Underskrift servicetekniker_____

1.6 Förord

Denna handbok beskriver betjäning och underhåll / skötsel av lastaren.
Innan maskinen tas i drift ska varje förare på maskinen, och även underhållspersonalen göra sig förtrogen med maskinen med hjälp av denna handbok.
Denna handbok förmedlar nödvändiga kunskaper för säker och riskfri hantering, beträffande rengöring, skötsel, underhåll samt de tekniska säkerhetsbestämmelserna för maskinen.

Anvisning

Denna handbok måste alltid befinna sig i maskinen eller på den plats där den används. Denna handbok ska inte användas som informationskälla eller anvisning för omfattande reparationer eller renoveringar. Dessa ska uteslutande utföras av auktoriserad fackpersonal.

Instruktionsboken ska läsas av följande personer:
→ Personer som har anförtrotts att använda maskinen.
→ Personer, som har getts i uppdrag att åtgärda varje form av störning.
→ Personer, som har i uppdrag att utföra underhåll, reparationer, skötsel och omhändertagning av tillsatsmaterial som smörjmedel.
→ Personer som är ansvariga för transporten av maskinen.

Endast omsorgfull **genomläsning och beaktande** av handboken säkerställer:
→ rätt, fackmässig och riskfri betjäning av maskinen.
→ erforderlig fackmässigt underhåll, rengöring, skötsel och störningsfritt arbetsförlopp.
→ iakttagande av de tekniska säkerhetsbestämmelserna.

Om handbokens innehåll inte beaktas kan det leda till allvarliga olyckor med livsfarliga personskador för föraren och tredje part!

Om så behövs:
Skulle denna handbok inte motsvara landets gällande föreskrifter beträffande säkerhetsanvisningar, miljöskydd eller förebyggande av olycksfall ska de anvisningar som saknas kompletteras av maskinens förare / ägare!

Denna handbok är utförd som lösbladssamling som levereras i en klämmapp.
Därigenom kan ägaren när som helst komplettera och/eller korrigera handboken med nationella föreskrifter för säkerhet / förebyggande av olycksfall och miljöskydd.

Skulle du ha frågor om denna handbok, ber vi dig att kontakta din ansvariga återförsäljare, importör eller oss direkt. Vi hjälper dig gärna.

1.7 Allmän information om denna instruktionsbok

De tekniska uppgifterna i denna instruktionsbok gäller enbart seriemodeller.
De beskriver först och främst standardfunktionerna som var gällande serieutrustning i Tyskland vid tidpunkten när handboken trycktes.

Serieutrustningen är beroende av kraven i respektive försäljningsland och kan variera. Illustrationerna i denna handbok kan visa produkter som inte är omnämnda eller inte motsvarar serieprodukterna. Utrustningar och deras funktioner samt tillgängliga specialutrustningar varierar från modell till modell och kan vara olika.

Alla beskrivningar, bilder, viktuppgifter och tekniska data är ej bindande och motsvarar utrustningen resp. den tekniska nivån vid tidpunkten för trycket.
Vi förbehåller oss rätten till ändringar som är nödvändiga inom ramen för den tekniska vidareutvecklingen av våra produkter. När som helst kan ändringar genomföras som berör utrustning, teknik, optik eller konstruktionen, utan föregående meddelande.
Därav kan inga förpliktelser till ändringar, ombyggnad eller utbyte genom vår försorg av redan levererade maskiner härledas.

Vid ändringar i efterhand på din maskins utrustning, ger vi dig gärna upplysning om detta är möjligt och i vilken omfattning.
Kontakta din ansvariga återförsäljare eller oss direkt.

Beakta alltid de säkerhetsanvisningar som föreskrivs av lagstiftande myndighet, arbetsmiljöverket eller anvisningarna i denna handbok.

CE-märkningen av maskinen dokumenterar att maskinen är tillverkad i enlighet med EG-direktiven.

Trots största möjliga noggrannhet kan vi inte utesluta att räknefel, tryckfel eller ofullständiga uppgifter kan ha smugit sig in i bilder, mått, tekniska data och alla andra uppgifter. Därför övertar vi ingen garanti för riktigheten eller fullständigheten hos denna instruktionsbok. Varje form av ansvar eller garanti, som sträcker sig utöver våra Allmänna affärsvillkor, är uteslutna.

För alla garanti- och skadefall är anvisningarna i den TYSKA instruktionsboken bindande.
Översättningen av denna handbok i andra europeiska språk utförs av behöriga importörer eller en översättningsbyrå är behörig.
DÄRFÖR ÖVERTAR VI INGEN GARANTI FÖR FULLSTÄNDIGHETEN OCH RIKTIGHETEN AV HANDBÖCKER SOM INTE ÄR SKRIVNA PÅ TYSKA.

1.8 Beskrivning av de använda symbolerna

Fara
Varning för olycksfalls- och skaderisker

Fara
Varning för möjliga olycksfall eller skaderisker genom elektriska stötar

Observera
Varning för materiella skador

Observera
Varning för personskador eller hälsorisker

Tips
Viktig allmän anvisning

Miljöskydd
Viktig anvisning för skydd och bevarande av miljön

1.9 Garanti och ansvar

→ Principiellt ska om möjligt alla garantiarbeten överenskommas med tillverkaren **innan** de utförs.
Endast tillverkaren kan avgöra, om det rör sig om en skador som täcks av ett garantianspråk och i vilken omfattning kostnaderna ska ersättas.

Vi förbehåller oss rätten att kontrollera genomförda garantiarbeten hos slutkunden.
→ Reservdelar som behövs för reparation av garantiskador beställs och faktureras på samma sätt som andra reservdelar.
Efter att garantiarbetet har godkänts av oss eller av vår leverantör sker en kreditering.
→ Defekta delar tillsammans med garantiansökan ska returneras till tillverkaren inom 14 dagar.
Utan de utbytta delarna är det inte möjligt att bearbeta en garantiansökan eller utfärda en kreditering.
Har garantiansökningar eller utbytta delar inte återsänts till oss inom rimlig tid kan inte längre behandlas.
→ **En förutsättning för garantianspråk är att vi direkt efter försäljningen får komplett ifyllt övertagandeintyg, bekräftelse om instruktion och leveransinspektion. Om dessa handlingar inte har översänts till tillverkaren kan en garantiansökan inte behandlas.**

→ De Allmänna affärsvillkoren är bindande för kostnadsersättningen.
Följande skador täcks inte av garantin:
Slitdetaljer som bromsbelägg, bowdenkablar, krossade strålkastarglas eller hyttrutor, kilremmar, filter, smörjmedel, ljuskällor osv. eller skador som uppkommit genom eget vållande.
Skador som uppstått genom att instruktionsboken har ignorerats.
Skador som uppstått genom felaktigt underhåll eller användning av olämpligt filtermaterial eller smörjmedel.
Skador som uppstått genom en icke ändamålsenlig användning.
Skador som har uppstått genom att de regelbundna visuella inspektionerna inte har utförts.
Följdskador som har uppstått genom att lösa skruvar, lösa hydraulslangar eller insugningsledningar, läckage vid axlar/växellådor eller hydraulsystem har ignorerats eller inte åtgärdats omedelbart.
Skador som har uppstått genom egenmäktiga modifieringar av maskinen som inte har godkänts av tillverkaren.
Skador som har uppstått genom användning av redskap som inte är lämpade för maskinen eller som inte är godkända av tillverkaren.
Lackskador som har uppstått genom stenskott, aggressiva ämnen som stallgödsel, flytgödsel, salt eller liknande material, eller genom felaktigt underhåll eller bristande rengöring.
Skador som har uppstått genom felaktiga reparationer och/eller användning av olämpliga verktyg.
→ Använd och underhåll lastaren enligt föreskrifterna i instruktionsboken.
→ Lastaren får endast användas när alla säkerhets- och skyddsanordningar är monterade och fungerar.
→ Håll ett öga på mätare och kontrollampor under körningen.
→ Endast utbildad och instruerad fackpersonal får utföra reparationer.
→ Följ alltid anvisningarna i instruktionsboken.
→ För skador som har uppstått genom att instruktionerna i denna instruktionsbok övertar tillverkaren/leverantören inget ansvar. Användaren/ägaren står för hela risken.

1.10 Ändamålsenlig användning

Gårdslastarens konstruktion är baserad på teknikens senaste rön och vedertagna säkerhetstekniska bestämmelser. Trots det kan föraren eller utomstående person utsättas för risker för personskada eller dödsfall, även skador på lastaren eller andra materiella skador kan uppstå. Säkerhetsföreskrifterna ska därför alltid och undantagslöst följas.
Maskinen ska alltid hållas i tekniskt gott skick.

Maskinen får endast användas enligt beskrivningen i instruktionsboken, säkerhets- och riskmedvetet, ändamålsenligt och i tekniskt felfritt tillstånd.
Om störningar uppstår på maskinen, måste den därför tas ur drift tills felen är åtgärdade.
Om du följer instruktionsboken samt underhålls- och inspektionsföreskrifterna, undviker du störningar, olyckor och onödiga driftsavbrott.
Att läsa och följa instruktionsboken ingår i begreppet ändamålsenlig användning.

Fara

Icke ändamålsenlig användning kan leda till allvarliga eller dödliga personskador för föraren eller tredje part.
Dessutom kan omfattande materiella skador uppstå.

Maskinen är uteslutande avsedd för att ta upp och lasta material genom maskinens rörelse framåt. Uppgifterna i denna instruktionsbok ska beaktas.
Att använda maskinen med andra redskap, framför allt redskap från andra tillverkare, är endast tillåtet om redskapen inte inkräktar på maskinens säkerhetsbestämmelser **och** efter skriftligt godkännande från Thaler.
Redskap som används för ett visst arbete, måste också vara avsedda för detta ändamål.

Exempel: En krokodilgrep är inte avsedd för lastning ur silo eller för stapling och transport av rundbalar och fyrkantsbalar.
Användning av redskap som inte är lämpade för lastaren kan leda till svåra olyckor med dödliga personskador och omfattande materiella skador.
Skador på personer, byggnader eller maskiner som orsakats av sådan användning täcks inte av garantin, utan är helt och hållet förarens ansvar.

Varje annan användning av lastaren som till exempel:
→ lyft eller transport av personer
→ användning som arbetsplattform
→ som dragfordon
→ efter en ändring av lastaren
→ efter en icke fackmässig reparation/åtgärdande av störning
→ användning av lastaren för lyft, transport, bogsering, stapling osv. utan passande arbetsutrustning/redskap
betraktas som icke ändamålsenlig användning.

1.11 Körning på allmän väg

Tänk på följande vid körning på allmän väg:

Bestämmelserna i vägtrafikförordningen är bindande och måste alltid följas.

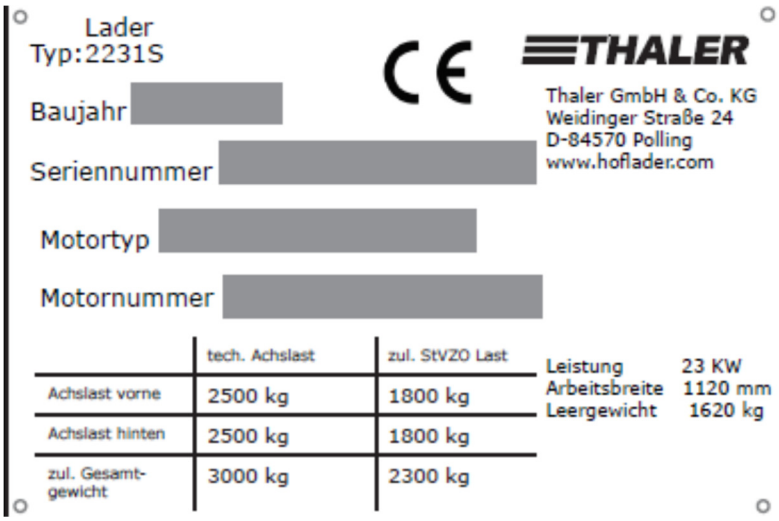
Lastaren får köras med högst 18 km/h.
För att flytta maskinen är nödvändig licens kategori 5 eller L.
Se till att du har alla nödvändiga tillstånd vid körning på allmän väg.

Intyg kan utfärdas av respektive myndighet under följande förutsättningar:

→ Maximal körhastighet 18 km/h
→ Färdbelysning enl. vägtrafikförordningen
→ Godkännande från behörig teknisk instans
→ På vänster sida ska ägarens fullständiga adress finnas på en läsbar och oförstörbar skylt.
(Förnamn, efternamn, ort samt i förekommande fall firmanamn och firmans säte.)
→ Vänster, höger och bak är Geschwindigkeitsssschilder plikt.
→ bära anhängare är inte tillåtet (utom under vissa 48T18
krav)
→ Transporten av personer och gods är förbjuden.
Skarpa kanter och / eller allvarliga tänder är försedda med skydd.
→ när de deltar i allmän trafik måste lastaren av operatören vara
tillhandahållas en varningstriangel , första hjälpen låda, säkerhetsväst och varningslampan
(För en total vikt på över 3.5t)
→ Med en totalvikt över 4 ton ytterligare chock måste
vara närvarande.

Regler för körning på allmän väg i det aktuella landet kan inhämtas hos respektive importör eller myndighet.

1.12 Beteckningar på maskinen (chassinummer)



→ Maskinen har en typskylt framtill på höger sida.
→ Maskinens chassinummer finns instansat i maskinens framvagn på höger sida, resp. framtill på maskinen.
→ Dieselmotorns typskylt finns på vänster sida över insprutningspumpen eller på ventilkåpan.
→ Alla redskap har en typskylt på bakplanet på höger sida.
→ Alla axlar är försedda med en typskylt på sidan.
→ Alla hydraulmotorer är försedda med en typskylt på baksidan.
→ Framdrivningspumpen (axialkolvpump) har en typskylt.
→ Framdrivningsmotorn (axialkolvmotor) har en typskylt.
→ Säkerhetsrelevanta komponenter har ett kontrollnummer.

Thalerfäste ”gammal”

Eurofäste

Thaler utrustnings fäste ”nya”, Fäste Thaler ”gammal” som Producerats, passar också här.

2.1 Allmänna säkerhetsföreskrifter

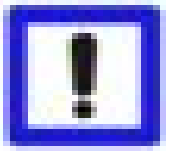
→ De allmänna säkerhetsföreskrifterna och lagstadgade föreskrifter för förebyggande av olyckor från Arbetarskyddsstyrelsen och Arbetsmiljöverket ska alltid följas.
→ Vid betjäning, underhåll och reparationer ska denna instruktionsbok alltid följas.
→ Använd alltid de för ändamålet avsedda fotstegen för att kliva upp på lastaren och håll alltid fotstegen rena och halkfria.
→ Manöverspakar, pedaler och förarplatsen ska alltid hållas fria från smuts, fett och olja.
→ Instruktionsboken ska alltid finnas tillgänglig där maskinen används.
→ Allmänt giltiga lagstadgade och övriga gällande regler angående försäkringsplikt, trafikregler, miljöskydd och förebyggande av olyckor ska följas och föraren ska vara informerad om dessa.
→ Detta gäller också för allmänt gällande regler i respektive land, som eventuellt inte alls eller ofullständigt har beskrivits i denna instruktionsbok.
→ Den högsta tillåtna hastigheten och den tillåtna totalvikten ska beaktas och alltid följas.
→ Ägaren ska komplettera handboken på följande punkter och alltid hålla den aktuell:
  → Anvisningar om uppsikts- och anmälningsplikt
  → Anvisningar som berör företagets organisation eller hur arbetena ska utföras
  → Särskilda krav och anvisningar för personalen
→ Om hälsofarliga material används på arbetsplatsen, ska personalen anvisas att använda lämpliga skyddskläder.
→ Du ska sitta i förarstolen när du betjänar maskinen.
→ Det är förbjudet att vistas inom lastarens farozon. Säkerhetsavstånd 5 m.
→ Det är förbjudet att vistas inom lastarens osäkrade zon vid ramstyrningen.
→ Arbetsutrustningen får inte svängas in över personer, arbetsplatser eller maskiner.
Vid fara för personer ska föraren använda signalhornet för att ge varningssignal.
→ Håll alltid ett säkerhetsavstånd på 0,5 m till byggnader, maskiner och annat för att undvika klämningsrisk.
→ Allmänna arbeten som kontroll av att inga skruvar har lossnat, läckande hydraulikledningar eller komponenter, sprickor i ramen osv. ska göras med regelbundna mellanrum respektive före början av varje arbetspass (ev. dagligen).
→ Alla underhållsarbeten ska utföras regelbundet.

2.2 Personsäkerhet, personalens kvalifikation

→ Myndigheternas regler om minsta ålder för föraren ska följas.
→ De personer som betjänar maskinen måste ha nödvändiga förartillstånd.
→ Lastaren får endast köras, repareras och underhållas av personer som är lämpade för arbetsuppgiften, både fysiskt och psykiskt.
→ Alla personer som arbetar med lastaren måste ha läst instruktionsboken, i synnerhet kapitlen som berör säkerhetsföreskrifterna.
Detta gäller även för personer, som endast tillfälligt arbetar med maskinen.
→ Endast utbildad och instruerad personal får arbeta med och vid maskinen.
Ansvarsfördelningen för användning, underhåll och reparationer ska fastställas.
→ Det måste säkerställas att endast särskilt utsedda personer använder, underhåller och reparerar lastaren.
→ Ägaren är ansvarig för att föraren ges ansvar för att använda maskinen enligt trafikreglerna. Maskinföraren måste kunna avvisa felaktiga eller olagliga anvisningar från tredje part.
→ Personal som introduceras eller utbildas får endast använda maskinen under ständig uppsikt av en erfaren och auktoriserad person.
→ Arbeten på elsystem, elektronik, hydraulik, bromsar, chassi eller styranordning får endast utföras av utbildad och erfaren fackpersonal.
→ Endast personer med tillräcklig erfarenhet och som är helt nyktra (0,0 promille) och som inte har någon restalkohol i blodet får använda, underhålla och reparera maskinen.
→ Endast personer med tillräcklig erfarenhet och som inte är påverkade av medicin eller droger får använda, underhålla och reparera maskinen.

Även när maskinen används av en privatperson eller av personer, som samtidigt är ägare och förare, ska alla säkerhetsanvisningar beaktas och följas.
Anvisningarna som berör personsäkerhet och personalens kvalifikation är obligatoriska!
Om det inte finns någon utbildad personal för de olika arbetsuppgifterna, måste ägaren/användaren se till det blir åtgärdat!

2.3 Säkerhetsanvisningar för normal drift av maskinen

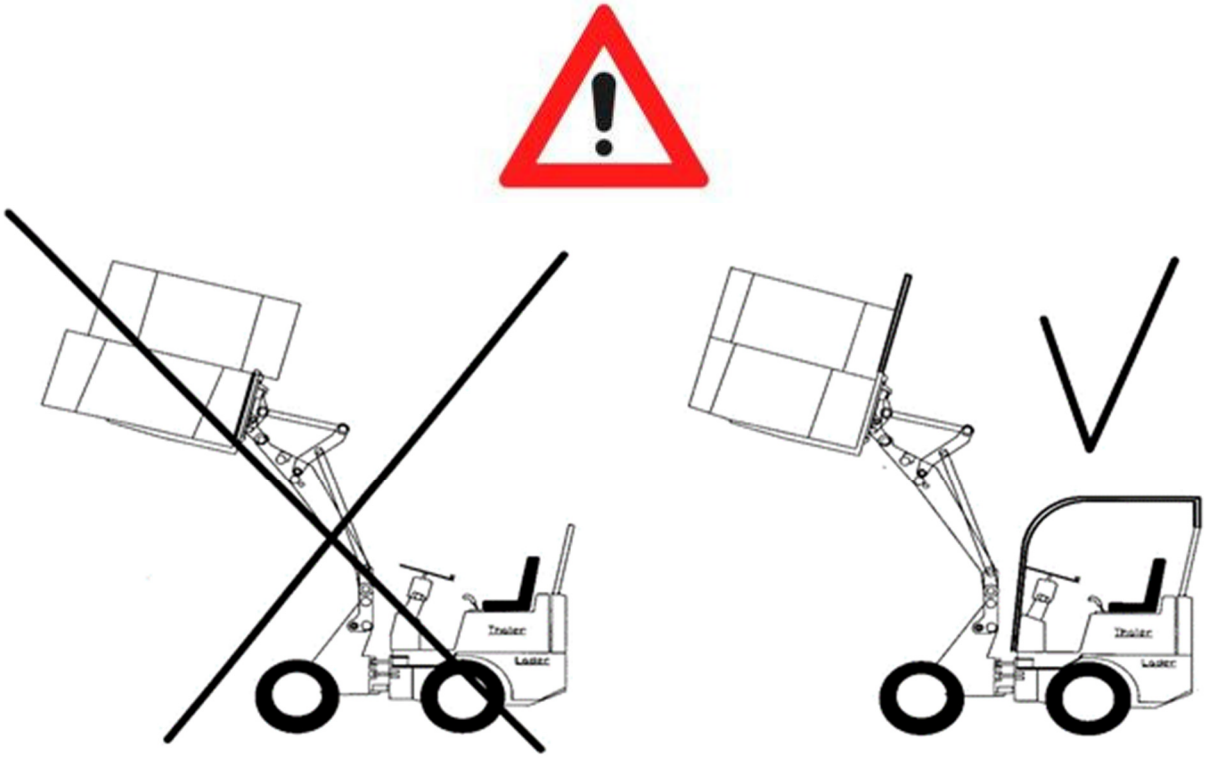


Dessa anvisningar gäller för alla personer, som används för arbeten på eller med maskinen.
→ Alla åtgärder som kan utgöra en säkerhetsrisk ska underlåtas.
→ Det är inte tillåtet att använda skyddshjälm vid körning av maskinen.
Maskinen är uppbyggd som en kompakthjullastare, skyddsanordningarna (FOPS) är utformade för användning **utan skyddshjälm**.
→ Se till att träffa lämpliga åtgärder så att maskinen endast används i funktionsdugligt skick.
→ Maskinen får användas endast om alla säkerhetsanordningar och anordningar med betydelse för säkerheten, som till exempel löstagbara skyddsanordningar, ljudisoleringar och utsugningsanordningar är monterade och fungerar!
→ **Bekanta dig med omgivningen på arbetsplatsen innan du börjar arbetet.**
Hit hör att ta reda på hinder i trafik- och arbetsområdet, markens bärighet och att göra nödvändiga avspärrningar av användningsplatsen från den allmänna trafiken.
→ **Innan** det dagliga arbetet påbörjas, ska en kontroll och visuell inspektion göras att det inte finns synliga fel (till exempel lösa skruvar, lösa eller otäta hydraulslangar, lösa eller otäta slangar för insugningsluft eller kylarvätska).
→ Förändras beteendet under drift (till exempel ändrat motorljud, dålig effekt) eller om hydraulledningarna är otäta, ska maskinen omedelbart tas ur drift och säkras och skadorna omedelbart åtgärdas.
→ Vid funktionsstörningar ska maskinen omedelbart tas ur drift och skadorna åtgärdas.
→ Före **varje** arbetspass eller innan körning påbörjas (eventuellt dagligen) ska alltid funktionen hos belysning, signalsystem, bromsar, styrning och andra system kontrolleras.
→ Kontrollera att ingen vistas i maskinens riskområde innan maskinen startas.
→ Lastaren får endast startas och betjänas när du sitter i förarstolen.
→ Säkerhetsanordningar, som startspärr, körspärr eller trafikspärr måste vara i funktionsdugligt skick och får inte förbigås eller manipuleras. Säkerhetsanordningar och spärrar som inte fungerar ska omedelbart repareras och maskinen tas ur drift och säkras tills reparationen kan utföras.
→ Varje tillbehör ska säkras så att ingen olycka kan uppstå innan körningen påbörjas.
→ Vid körning på allmän väg, platser eller gator ska gällande trafikregler följas.
→ Innan körning påbörjas ska maskinen vara i trafiksäkert skick enligt bestämmelserna.
→ Använd belysningen vid dåliga siktförhållanden eller i mörker.
→ Kontrollera alltid passagens fria höjd och bredd, och att det finns ett tillräckligt säkerhetsavstånd, när du passerar byggropar, slänter, friledningar, tunnlar, broar, portar och viadukter etc.
→ Alla arbetssätt som utsätter maskinens stabilitet för fara måste underlåtas.
→ Se till att du känner till maskinens tillåtna lastförmåga (nyttolast) för respektive redskap.

→ Instruktionsboken innehåller uppgifter om gällande lastförmåga och nyttolast.
→ **Redskap och gods ska alltid hållas i närheten av marken, särskilt i nedförsbackar.**
I närheten av marken betyder: lyft inte lasten högre än att lasten och redskapen inte längre berör marken.
Lyfts lasten upp t.ex. 50 cm över marken kan man inte länge beteckna det som närheten av marken.
Redan på denna höjd kan en plötslig styrmanöver leda till att maskinen inte längre kan kontrolleras och tippar.
→ **Lasten får bara lyftas om:**
→ maskinen **står** rakt på ett jämnt och fast underlag (vältningsrisk).

→ **Kör aldrig med upplyft last samtidigt som du styr, kör i kurvor eller sluttningar och kör aldrig tvärs över en sluttning (vältningsrisk).**
→ Kör aldrig tvärs över sluttningar eller slänter (vältningsrisk).
→ Anpassa **hastigheten** till **terrängförhållandena** och den **aktuella lasten**.
→ Ju högre **vikt som transporteras**, desto **lägre** hastighet ska väljas.
→ Ju **ojämnare** underlaget är, desto **lägre** hastighet ska väljas.
→ Hastigheten ska alltid minskas före en nedförsbacke, aldrig när du är mitt i den.
→ Vid uppförs- eller nedförsbackar måste lasten alltid finnas på bergssidan.
→ När du lämnar maskinen ska den alltid säkras så att den inte oavsiktligt kan sättas i rullning eller användas av obehöriga.
→ Sänk ner arbetsutrustningen resp. redskapet till marken och avlasta hydrauliken.
→ Ansätt handbromsen.
→ Dra ut startnyckeln.
→ Använd stoppklossar om terrängen kräver det.

2.4 Säkerhetsanvisningar vid transport av styckegods



Lastning, transport och stapling av storbalar, lådor eller styckegods får endast göras med lämpliga redskap.
Redskapen ska vara utformade så att lasten inte kan välta över armsystemet.
Exempel: En krokodilgrep är inte avsedd för att transportera eller stapla storbalar eller rundbalar, utan endast för hantering av stallgödsel.

Lastning och transport av storbalar, rundbalar eller styckegods av alla typer utan hytt eller förarskyddstak OCH lämpliga redskap är inte tillåten.
(Transportera enbart i närheten av marken, se sidan 21.)
Vältande bal- eller lådstaplar eller nedfallande föremål av alla typer kan leda till olyckor med svåra personskador eller dödsfall som följd.
Operatören/ägaren ansvarar för att maskinen har ordentlig utrustning.

2.5 Säkerhetsanvisningar resp. ändamålsenlig användning av redskap

Sammanställning av de vanligaste redskapen och deras användningsområden.
Skopa, jordskopa, storskopa, lättmaterialskopa, stenskopa, potatisskopa osv. är endast avsedda för att skjuta, gräva eller transportera bulkmaterial.
Det är till exempel förbjudet att använda skopan som arbetsplattform.
Att ignorera denna anvisning kan leda till svåra eller dödliga personskador.

(Transportera enbart i närheten av marken, se sidan 21.)

Krokodilgrepen ska endast användas för uppsamling, transport och lastning av stallgödsel.
Tången är avsedd för att säkra djupströbädden och är inte avsedd för riva loss material.
Krokodilgrepen får till exempel inte användas för silotömning eller för transport av storbalar eller rundbalar.
Att ignorera denna anvisning kan leda till svåra eller dödliga personskador. Det är även möjligt att svåra materiella skador uppstår på redskapen eller maskinen.

(Transportera enbart i närheten av marken, se sidan 21.)

Pallgaffeln ska endast användas för hantering, transport, stapling eller lastning av material placerat på pallar, respektive lådor eller gallerpallar etc.
Det är inte tillåtet att använda en pallgaffel för transport och stapling av storbalar eller rundbalar, eftersom pallgaffeln inte förhindrar att lasten välter över armsystemet.
Att ignorera denna anvisning kan leda till svåra eller dödliga personskador. Det är även möjligt att svåra materiella skador uppstår på redskapen eller maskinen.

(Transportera enbart i närheten av marken, se sidan 21.)

Balspjut i alla möjliga utföranden ska endast användas för hantering, transport, stapling eller lastning av storbalar eller rundbalar.
Varje annan användning är uttryckligen förbjuden.
Att ignorera denna anvisning kan leda till svåra eller dödliga personskador. Det är även möjligt att svåra materiella skador uppstår på redskapen eller maskinen.

(Transportera enbart i närheten av marken, se sidan 21.)

För silourlastning finns redskap som uttryckligen är avsedda för ändamålet **och** som är godkända för användning på maskiner från Thaler Maschinenbau (till exempel silogripskopa, silogrip, ensilageuttagare osv.).
Används redskapen för andra ändamål än de är avsedda för, kan det leda till svåra eller dödliga personskador. Det är även möjligt att svåra materiella skador uppstår på redskapen eller maskinen. Skador som har uppstått på grund av att redskap har använts på felaktigt sätt täcks inte av tillverkarens garanti utan är helt förarens/ägarens ansvar.
Föraren/ägaren är ensam ansvarig för maskinens användning samt för att alla föreskrifter och anvisningar följs.
I ditt eget intresse för att inte riskera hälsan och inte heller riskera liv och lem är alla typer av experiment och användning av redskap för icke avsett ändamål på lastaren förbjuden. Föraren/ägaren är ensam ansvarig om detta inte följs.

2.6 Hantering av ånga, rök, gas, damm, elektrisk energi osv.

→ På grund av dieselmotorns avgaser får maskinen endast användas i utrymmen med tillräcklig ventilation.
Förvissa dig om att tillräcklig ventilation finns innan du startar maskinen.
Under jord ska de föreskrifter som gäller i sådana fall beaktas och följas.

Varning enligt Kaliforniens proposition 65
→ Enligt undersökningar i Kalifornien innehåller avgaserna från dieselmotorer ämnen som kan orsaka cancer, genetiska fel och fortplantningshämmande skador. Batteripoler, anslutningsklämmor och batterier innehåller bly och blyföreningar. **Tvätta alltid händerna efter hanteringen.**

→ Svetsning, skärning och andra arbeten med öppen låga får endast utföras efter uttryckligt godkännande.
Det får inte finnas någon brand- eller explosionsrisk.
→ Före svetsning, skärning eller slipning ska maskinen och dess omgivning rengöras grundligt från alla brännbara material, smuts och damm.
→ Se till att ventilationen är tillräcklig.
→ Vid särskilda risker genom giftiga eller frätande gaser och ångor eller förorenad omgivning ska lämplig skyddsklädsel användas.

Risker med elektricitet
→ Kontrollera alltid vid markarbeten, att det inte finns några nedgrävda ledningar i arbetsområdet.
→ Om ledningar oväntat påträffas, måste föraren omedelbart avbryta arbetet.
→ Vid arbeten i närheten av luftledningar måste det finnas tillräckligt säkerhetsavstånd mellan ledningarna och lastaren inklusive redskap.

Föreskrivna säkerhetsavstånd:

→ Upp till 1000 V	1,0 m
→ Över 1 kV till 110 kV	3,0 m
→ Över 110 kV till 220 kV	4,0 m
→ Över 220 kV till 380 kV	5,0 m
→ Vid okänd nätspänning	5,0 m

→ Om du berör eller skadar luftledningar eller markkablar.
→ Lämna inte maskinen.
→ Kör omedelbart ut maskinen från farozonen.
→ Varna utomstående för att gå i närheten av eller vidröra maskinen (t.ex. tuta, skrik)
→ Se till att ledningen omedelbart blir avstängd.
→ Lämna inte maskinen innan den skadade ledningen har stängts av.

2.7 Hantering av hydraulik, pneumatik, buller, oljor, fetter och kemiska ämnen

→ Kontrollera regelbundet att alla ledningar, slangar, nipplar och komponenter är täta och inte har synliga skador.

→ Utsprutande olja kan leda till svåra skador (ögon, brännskador, skärskador vid högt tryck) samt leda till brand i maskinen.

→ Läckande eller skadade hydraulledningar eller komponenter ska omedelbart repareras och maskinen stoppas tills reparationen har genomförts.

→ **Innan** hydraul- eller pneumatikledningar öppnas, ska det vara säkerställt att de är helt **trycklösa**.

→ Öppna aldrig under några omständigheter ledningar som står under tryck.
Risk för personskador!

→ Beakta anvisningarna i instruktionsboken eller kontakta auktoriserad fackpersonal.

→ Se alltid till att hydraul- och pneumatikledningar dras och monteras korrekt.
Dessa arbeten får endast utföras av behörig fackpersonal.

Alla använda delar måste uppfylla tillverkarens krav (kvalitet, längd, tryck- och temperaturbeständighet osv.).

→ Alla ljuddämpande anordningar måste vara monterade och fungera felfritt.

→ Vid hantering av olja, fett och andra kemiska ämnen ska de säkerhetsföreskrifter som gäller för produkten ifråga beaktas (se säkerhetsdatablad eller texten på olje- resp. fettbehållaren osv.).

→ Det är förbjudet att röka eller använda öppen eld vid tankning av maskinen.
Vid tankning består förhöjd risk för brand eller explosion.

→ **Vid låga yttertemperaturer ska vinterdiesel användas.**
Det är förbjudet att blanda in bensin i dieseln (brand- eller explosionsrisk).
Användning av startpilot är inte tillåtet (risk för motorskador).

2.8 Transport, bogsering, ny idrifttagning samt slutlig skrotning

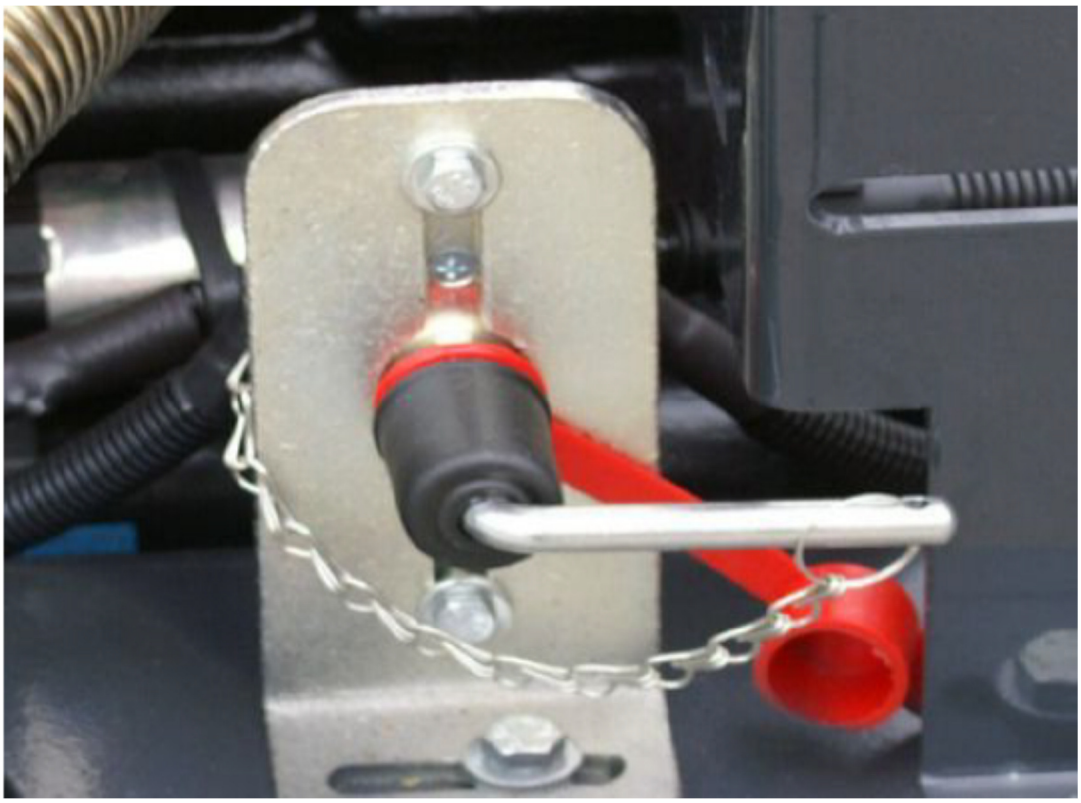
→ Transportera endast maskinen enligt instruktionerna i instruktionsboken.
→ Beakta de angivna vikterna för maskinen och redskapen.
→ Använd endast lämpliga transportanordningar med tillräcklig bärförmåga.
→ **Maskinen får endast transporteras när midjesäkringen finns på plats.**

→ Bogsera endast maskinen enligt instruktionerna i instruktionsboken.
→ Maximal hastighet och sträcka vid bogseringen ska följas.
→ När dieselmotorn inte är igång fungerar styrning, bromssystem osv. bara begränsat eller inte alls (använd bogserstång vid behov).

→ När maskinen tas i drift efter ett längre uppehåll, ska instruktionsbokens anvisningar följas.

→ Vid skrotning av maskinen eller om den tas ur drift, ska alla driv- och smörjmedel tappas ur och tas omhand på ett miljöriktigt sätt.
→ Efter att alla vätskor har tappats ur och batteriet tagits bort, ska de omhändertas på ett miljöriktigt sätt enligt gällande regler.
→ Säkerställ att det är omöjligt att ta maskinen i drift på nytt.

2.9 Batterifrånskiljare



Batteriets huvudbrytare finns under motorhuven till höger i färdriktningen.
Med denna brytare kan man i nödfall avskilja hela elsystemet från batteriet. (kortslutning innebär brandrisk)

→ Slå av huvudbrytaren över natten, för att förebygga resp. förhindra urladdning.
→ Slå av huvudbrytaren över natten, för att förebygga eventuella skador (kortslutning).
→ Använd batterifrånskiljaren som en extra stöldsäkring, genom att du tar bort brytarens handtag (ta bort säkerhetskedjan på handtaget).
→ När handaget är borttaget måste öppningen alltid täckas med skyddskåpan.
Då förhindras fukt att tränga in i brytaren (kortslutning, brandrisk, slitage i förtid).
→ Påverka aldrig brytaren när förbrukare är inkopplade. Slå alltid först ifrån startnyckeln innan batterifrånskiljaren påverkas.

→ Vrid frånskiljaren åt höger – elsystemet matas med spänning.
→ Vrid frånskiljaren åt vänster – spänningsmatningen stängs av.

2.10 Säkerhetsbälte – startspärr resp. körspärr

Maskinen har ett säkerhetsbälte, som har en brytare insatt i bälteslåset. Dessutom finns en sätesbrytare i förarstolens sittdyna.

→ Säkerhetsbältet ska användas vid alla arbeten.
→ Säkerhetsbältet är sammankopplat med maskinens säkerhetsanordningar.
→ Sätesbrytaren är sammankopplad med maskinens säkerhetsanordningar.
→ För att kunna köra maskinen måste säkerhetsbältet vara **rätt** fastspänt.
→ Brytaren måste alltid vara i felfritt skick och fungera som avsett.
Det är förbjudet att manipulera brytaren.
→ Om brytaren manipuleras kan det leda till svåra eller dödliga personskador, om förarens huvud slår emot skyddsbågen om maskinen skulle välta.

→ Om säkerhetsbältet är fastspänt på rätt sätt, kan inte föraren kastas ut ur förarstolen och slå huvudet mot störtbågen (ROPS) om maskinen skulle välta.

Körspärr
Maskinerna är utrustade med en brytare i bälteslåset och en i sittdynan. Säkerhetskretsen aktiverar transmissionen endast när rätt ordningsföljd följs. Först måste du sitta ned i förarstolen och sedan spänna fast säkerhetsbältet.
Om du bara sitter ner utan att spänna fast bältet börjar maskinen att tuta i intervall efter 30 sekunder. Signalhornet stängs av efter ytterligare 90 sekunder. Drivsystemet fungerar vidare.
Signalhornet stängs även av så fort föraren är fastspänd.

Observera! Försök inte att överbrygga eller manipulera denna uppkoppling. Inaktiveras denna uppkoppling kan det medföra att maskinen under vissa förhållanden kör SJÄLVSTÄNDIGT.
Det kan leda till allvarliga eller dödliga olyckor resp. omfattande materiella skador.
Tillverkaren avsäger sig varje form av ansvar för olyckor eller materiella skador som uppstått genom att seriekopplingen har manipulerats resp. genom en icke ändamålsenlig användning av maskinen.
Ansvaret bärs ensamt av maskinens förare/ägare.

Säkerhetsbältet och sitskontakten har bara en uppgift och det är att skydda föraren mot skador och hälsorisker och att inte riskera liv och lem. Tänk på att det inte bara är du som arbetar med maskinen utan även familjemedlemmar eller anställda. Ägaren till denna maskin bär ansvaret för att alla personer som arbetar med den ska vara skyddade mot skador och hälsorisker och att inte liv och lem riskeras.
I ditt eget och alla andras intresse som arbetar med maskinen, ska du avstå från att manipulera och överbrygga dessa säkerhetsanordningar.
Uppmana dig själv och alla andra personer som arbetar med maskinen, att regelbundet använda maskinens säkerhetsanordningar, dvs. spänna fast säkerhetsbältet.
Tänk alltid på att:
De 2 sekunder som du sparar genom att inte använda säkerhetsbältet, rättfärdigar inte på något sätt risken för att utsättas för en personskada.
Att arbeta med denna maskin utan att använda säkerhetssystemet, kan leda till förlust av försäkringsskyddet.

Åtgärder vid avstängning av transmissionen:
Maskinens sitskontakt är försedd med en tidsfördröjning, för att förhindra att transmissionen stängs av vid varje ojämnhet. Har denna fördröjning överskridits (t.ex. på grund av att hastigheten inte har anpassats) stängs transmissionen av. Maskinen stannar.
Öppna säkerhetsbältet och stå upp i 2 sekunder för att reläet ska aktiveras på nytt.
Räkna 21 – 22 – 23, sätt dig ner och spänn fast säkerhetsbältet igen. Maskinen kör vidare.
Åtgärder för att förhindra denna avstängning:
Anpassa hastigheten till markförhållandena.
Ställ in förarstolen passande till din kroppsvikt, för att undvika att sittdynan avlastas för tidigt.

Du har öppnat säkerhetsbältet utan att stå upp och har i stället spänt fast dig igen.
Maskinen stannar.
Öppna säkerhetsbältet och stå upp i 2 sekunder för att reläet ska aktiveras på nytt.
Räkna 21 – 22 – 23, sätt dig ner och spänn fast säkerhetsbältet igen. Maskinen kör vidare.

Du har försökt att spänna fast säkerhetsbältet men bälteslåset har inte fastnat vid första försöket utan först vid andra försöket. Maskinen startar inte.
Maskinen har registrerat att säkerhetsbältet skulle spännas fast. Kontakten bröts emellertid omedelbart varigenom transmissionens relä har stängt av.
Öppna säkerhetsbältet och stå upp i 2 sekunder för att reläet ska aktiveras på nytt.
Räkna 21 – 22 – 23, sätt dig ner och spänn fast säkerhetsbältet igen. Maskinen kör vidare.

Alla dessa åtgärder har ingen framgång:
Alla åtgärder som beskrivs ovan ger inget resultat. Gå då tillväga på följande sätt.
Kontrollera maskinens handbroms. När handbromsen är ansatt **måste** den röda kontrollampan i instrumentgruppen lysa. Lossas handbromsen **måste** kontrollampan slockna. Så länge kontrollampan lyser är det inte möjligt att köra maskinen.
Maskinen kör vidare när handbromsen är fullständigt lossad.

Säkerhetsreläet är ingen riktig elektromagnetisk komponent utan ett programmerat systemrelä. Då detta relä kontinuerligt försörjs med ström, kan det hända att reläet i ”hänger upp sig” vid en felkoppling. Reläet aktiveras då inte längre.
Stäng av maskinens batterifrånskiljare (bara när dieselmotorn är avstängd) i 20 sekunder. Slå på batterifrånskiljaren igen. Maskinen kör vidare.

Sätets seriereläet matas med ström direkt från batteriet. Strömförsörjningen sker inte via styrkolonnen som vid de andra systemen. Detta relä är säkrat med en hängsäkring i reläboxen (7,5 A).
Relägruppen befinner sig i en svart plastbox monterad under motorhuven vid luftfiltret. Locket måste öppnas med en kryssmejsel. Kontrollera säkringen och byt ut den vid behov. Maskinen kör vidare.

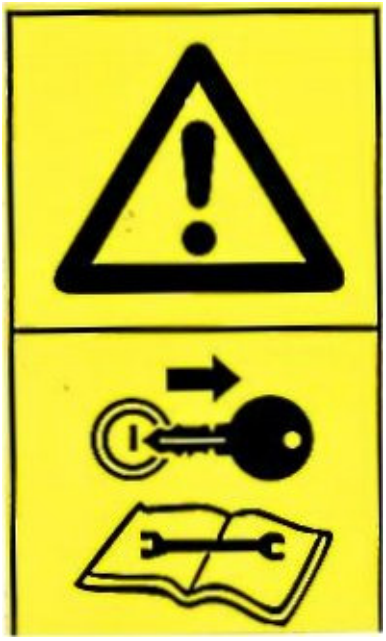
Om batterispänningen sjunker för mycket när dieselmotorn startas ”glömmer” reläet bort att föraren redan har satt sig ned. Maskinen kör då igen om du står upp i 2 sekunder med dieselmotorn igång och därefter sitter ner och spänner fast dig. Batterispänningen är för låg. Ladda batteriet med en batteriladdare. Maskinen kör vidare.

Maskinen kan ändå inte köras – Kontakta din återförsäljare resp. tillverkarens serviceavdelning.

2.11 Använda säkerhetsdekaler

Det finns varningar och viktiga anvisningar på maskinen i form av gula säkerhetsdekaler.
Dessa måste hållas i rent och läsbart skick.
De får inte tas bort.
Skadade dekaler ska omedelbart ersättas. Nya dekaler kan fås från din återförsäljare eller direkt från tillverkaren.

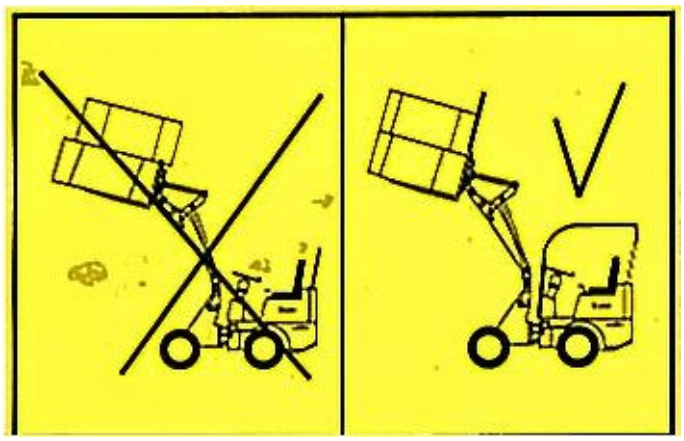
Före idrifttagningen ska du läsa instruktionsboken.



Innan underhållsarbeten påbörjas se till att maskinen inte kan sättas i rullning och läs först instruktionsboken.

Se upp inom maskinens riskområde – risk för klämskador.

Armsystemet och skopan är ingen arbetsplattform.



Transport och stapling av styckegods och storbalar utan lämpliga redskap och FOPS monterad är förbjudet.

Vistas aldrig i maskinens osäkrade riskområde

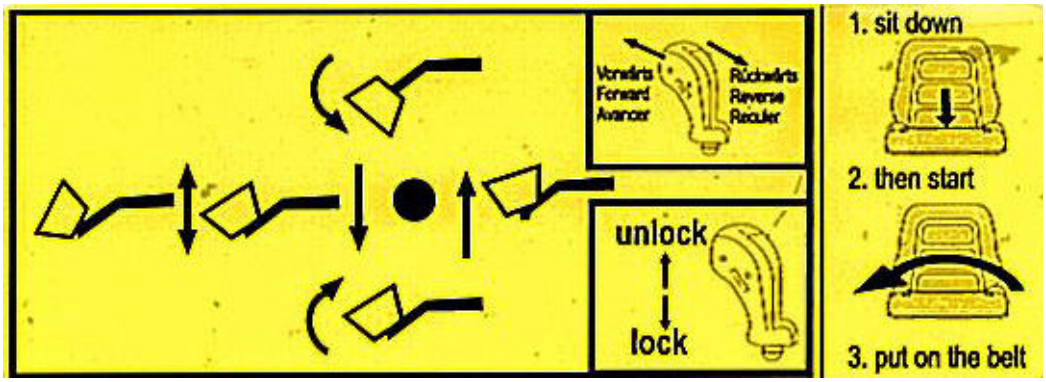
Kör aldrig tvärs över en sluttning – vältningsrisk

Gå inte nära maskinen när arbete pågår – risk för att föremål slungas iväg

Berör inga roterande delar, håll händerna borta från roterande delar.
Vänta till stillestånd.

Var försiktig vid luftledningar. Håll avstånd.

Stick aldrig in handen i områden där rörliga delar finns.



Dekal joystick:
Joystick framåt – bakåt = sänk/höj.
Joystick helt framåt = flytläge.
Joystick vänster – höger = vinkla skopan uppåt - nedåt.
Omkopplare på joysticken = framåt – neutral – bakåt.
Joystick nedåt – uppåt = trafikspärr på - av.
Sitsens sekvenskoppling:
Korrekt ordningsföljd för att kunna köra maskinen

1. Sitt ner
2. Starta motorn (kan också göras efter fastspänning av säkerhetsbältet)
3. Ta på säkerhetsbältet

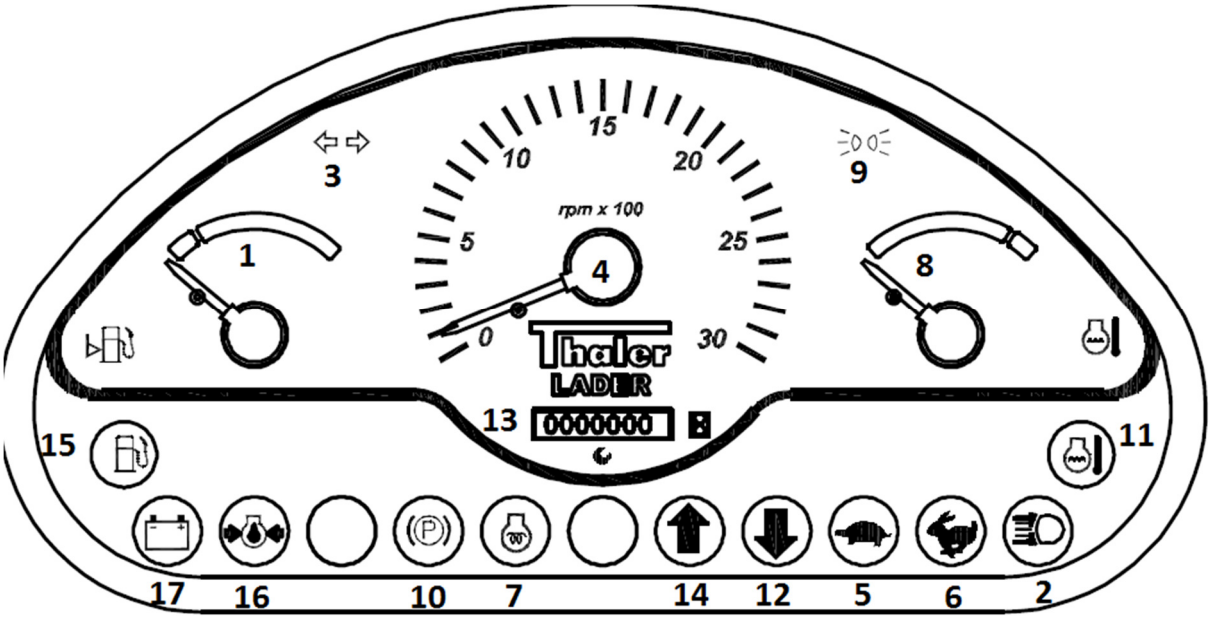
Det gällande maskindirektivet föreskriver att maskinen måste ha ett system för att hålla kvar föraren (säkerhetsbälte).
Dessutom måste tillverkaren se till att förutsebart missbruk förhindras.
Med hjälp av sätets sekvenskoppling säkerställs att maskinen endast kan köras när föraren är korrekt fastspänd enligt föreskrifterna.

Spänn fast säkerhetsbältet.
Spänn alltid fast säkerhetsbältet vid varje arbete med maskinen.
Försök inte att hoppa av maskinen om den börjar välta.
Säkerhetsbältet förhindrar att du kastas ut ur maskinen och håller dig på plats i sätet om maskinen skulle välta.
Om detta inte följs kan det leda till allvarliga eller dödliga olyckor.

3.1 Maskinens manöverelement

1. Ratt	2. Instrumentgrupp	3. Säkringsbox
4. Startlås	5. Gaspedal	6. Redskapshydraulik
7. Joystick	8. Förarstol	9. Säkerhetsbälte
10. Handbroms	11.	12. Kryppedal
13. Omkopplarpanel	14. Inställning av styrkolonn	15.

3.2 Instrument, kontroll- och varningsanordningar



1. Bränslemätare
2. Kontrollampa helljus*
3. Kontrollampa körriktningsvisare*
4. Varvräknare (tillval)
5. Kontrollampa körläge ”långsam”
6. Kontrollampa körläge ”snabb”
7. Kontrollampa förglödning
8. Motortemperaturmätare
9. Kontrollampa parkeringsljus *
10. Kontrollampa handbroms
11. Kontrollampa motortemperatur
12. Kontrollampa ”back”
13. Timräknare
14. Kontrollampa ”framåt”
15. Kontrollampa reservtank
16. Kontrollampa motoroljetryck
17. Laddningskontrollampa

* Tillval: bara i kombination med godkänd färdbelysning för väg

Tänk på:
Så länge handbromsens kontrollampa lyser, saknar kontrollamporna 12 + 14 funktion. Maskinen kan inte köras.

Handbromsens kontrollampa lyser inte, men ändå saknar kontrollamporna 12 + 14 funktion resp. det går inte att köra maskinen. → Säkerhetsbältet är inte låst och den korrekta ordningsföljden har inte följts (se kapitlet Körspärr)

För att maskinen ska kunna köras måste säkerhetsbältet tas på och låsas, och handbromsen lossas helt.
Annars är det inte möjligt att köra maskinen.

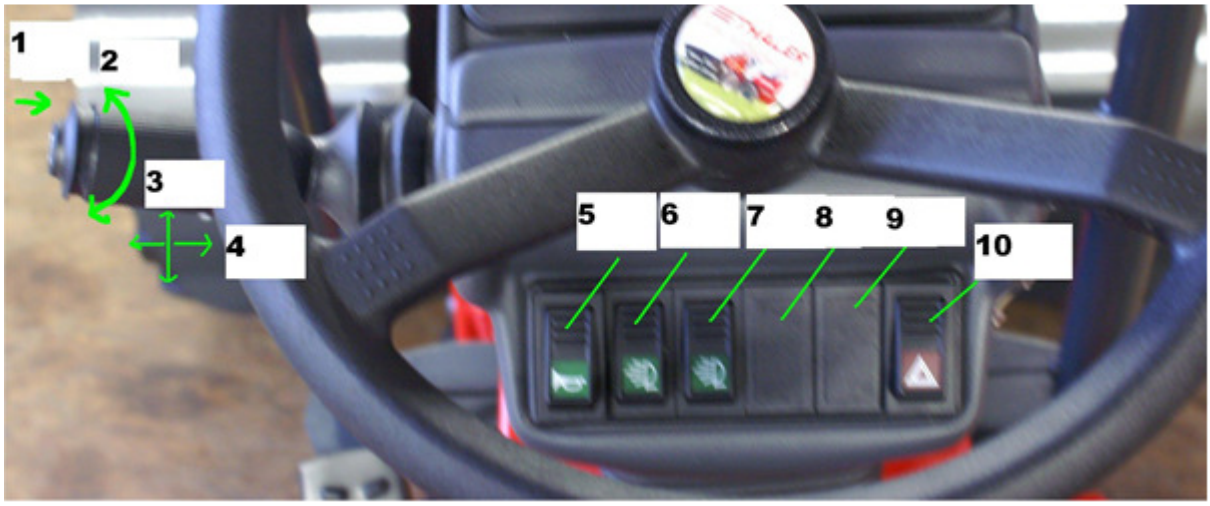
3.3 Före första drifttagning och daglig användning av maskinen

→ Läs igenom maskinens instruktionsbok noggrant innan du tar maskinen i drift.
→ Bekanta dig med maskinens manöverdon och säkerhetsföreskrifter, samt med ändamålsenlig användning av maskinen med hjälp av instruktionsboken.
→ Maskinen får uteslutande betjänas när du sitter i förarstolen.
→ Se till att du får instruktion av fackpersonal (ansvarig återförsäljare) **innan** du använder maskinen första gången.
→ Gör det första försöket att använda maskinen på en öppen plats utan hinder.
→ Kontrollera att maskinen är i gott skick innan varje arbetspass påbörjas.
→ **Smörj alla smörjbara lager innan arbetet påbörjas.**

→ Arbeta inte med maskinen om maskinens driftsäkerhet riskeras genom fel.
→ Kontrollera, att samtliga skyddsanordningar finns på plats och fungerar på avsett sätt.
→ Kontrollera att däcken inte är skadade, nötta och att de har föreskrivet lufttryck.
→ Avlägsna eller fäst lösa delar i förarhytten.
→ Rengör manöverorganen och kontrollera deras funktion.
→ Rengör fotstegen och handtagen och kontrollera att de är i gott skick.
→ Inspektera maskinen och se efter att den är ren och oskadad.
→ Kontrollera att alla säkerhetstekniska komponenter fungerar.
→ Kontrollera att alla skruvar, länkar, tappar, bultar och hjulskruvar sitter fast ordentligt.
→ Kontrollera att alla anvisningsskyltar och säkerhetsdekaler finns på plats och är läsbara.
→ Kontrollera att lastaren inte läcker olja eller bränsle.
→ Kontrollera motoroljans, hydrauloljans och bränslets nivå.

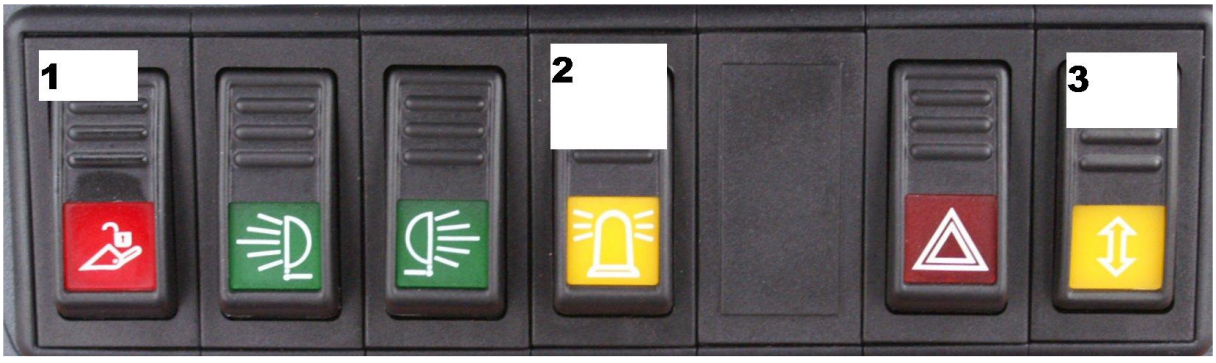
→ Alla upptäckta fel ska omedelbart åtgärdas, innan maskinen får tas i drift.

3.4 Brytarpanel och flerfunktionsspak



1. Signalhorn *
2. Parkeringsljus, halvljus* (vrid hylsan)
3. Körriktningsvisare (blinkers)* (spaken uppåt eller nedåt)
4. Halvljus – helljus* (spaken framåt eller bakåt)
5. Signalhorn**
6. Arbetsstrålkastare ***
7. Arbetsstrålkastare ***
8. Steg switch snabbt – långsamt
9. Beroende på redskap ****
10. Varningsblinkersknapp *

* Endast om färdbelysning är monterad på maskinen
** Vid standardutförande
*** Beroende på utförande varierar antalet brytare mellan 1–3
**** Beroende på version är maskinen utrustad med till exempel arbetsstrålkastare, varselljus, omkopplingsbart 3-poligt eluttag.



1. Extra brytare för hydraulisk låsning (endast teleskop)
2. Brytare för varselljus (tillval)
3. Brytare för kraftuttag (tillval)

3.5 Betjäning joystick och 2-stegsväxling (typberoende)

Foto 1

Foto 2

Foto 3

Beroende på maskinens utrustning används olika handtagsgrepp.

Knappar 1 - Betjäning magnetventil
Omkopplare 3 - Fram – Neutral – Back
Tryckströmställare 5 – Tryckströmställare steg 1 – 2

Magnetventiler till och med chassinummer (1)
Magnetventilerna (1) är direktkopplade (t.ex. tryck på orange knapp höger – tången öppnar, orange knapp vänster – tången stänger).

Magnetventiler från och med chassinummer (1) (proportionalstyrning)
Påverkas en av knapparna (1) kopplas styrkretsen lyfta/sänka om till den 3:e funktionen (t.ex. håll orange knapp intryckt och för joysticken bakåt – tången öppnar, för joysticken framåt – tången stänger).
I detta fall måste knappen hållas intryckt. Den mekaniska spaken med spärrläge för 3:e funktionen bibehålls (t.ex. för sopmaskin eller gräsklippare).

Omkopplare Fram – Neutral – Back (3)
Körriktningen kan växlas utan att maskinen först måste stoppas. Ändra dock inte körriktning vid fullgas (maskinen reagerar plötsligt).
Ett sådant körsätt leder till onödigt slitage i förtid av maskinen. Dessutom kan det leda till allvarliga olyckor och personskador

Tryckströmställare för 2-stegsväxling (5)
Omkoppling från 1:a till 2:a steget (acceleration) kan ske under körning. Omkoppling från 2:a till 1:a steget ska inte ske vid fullgaskörning och högsta hastighet (maskinen bromsas in tvärt).
Ett sådant körsätt leder till onödigt slitage i förtid av maskinen. Dessutom kan det leda till allvarliga olyckor och personskador.

3.6 Tankning av lastaren

→ **Brandrisk!** – Diesel är brandfarligt. Det är förbjudet att röka eller använda öppen låga vid tankning.
→ Använd uteslutande dieselbränsle enligt DIN EN 590.
→ Det är förbjudet att blanda in bensin.
→ Det är förbjudet att tanka bensin.
→ **Tankning av biodiesel eller vegetabilisk olja är förbjudet.**
Tankning av biodiesel eller vegetabilisk olja kan leda till svåra motorskador.
För skador som har uppstått genom att fel bränsle har använts ansvarar enbart användaren.
→ Dieselbränsle är miljöskadligt. Med tanke på miljön är det viktigt att se till att inget bränsle spills ut.
→ Utsläppt, utrunnet eller utspillt dieselbränsle ska omedelbart absorberas med lämpliga bindemedel och tas om hand på ett miljöriktigt sätt.
→ Om dieselbränsle hamnar i miljön, anmäl detta omedelbart till ansvariga personer/myndigheter.
→ Den dieseltank och tanköppningen finns i vänster.
→ Sänk ner armsystemet och stäng av dieselmotorn före tankning.
→ Diesel är hälsofarligt. Använd lämpliga skyddshandskar.
→ Öppna locket på tankstosen.
→ Tanka maskinen genom påfyllningsröret.
→ Stäng tanklocket efter tankningen och torka bort eventuellt utspillt bränsle från maskinen (miljö- och lackskador).

Som tillval finns ett låsbart tanklock

3.7 Säkerhetsanvisningar och skötsel av förarstolen

För att bevara din hälsa är en ständigt fungerande och individuellt inställd förarstol en förutsättning. Behåll förarstolens funktionsduglighet genom skötsel och regelbundna funktionskontroller (se underhållsschemat).

→ Förarstolen får inte justeras under körning – **olycksrisk!**
→ Kontrollera att skruvarna är ordentligt åtdragna vid inspektionen.
→ Säkerhetsbältet ska kontrolleras vid inspektionen.
→ Förarstolen får endast monteras och repareras av fackpersonal.
→ Instruktionsboken ska medföras i fordonet eller finnas tillgänglig på den plats där maskinen används.

→ Felaktigt inställda förarstolar kan få för liten fjädringsväg. För att undvika ryggskador och skador på förarstolen, måste viktinställningen ställas in motsvarande förarens vikt **före varje idrifttagning** av fordonet och **vid varje förarbyte**.
→ För att undvika personskador får **inga föremål förvaras i förarstolens fjädringsväg**.
→ För att undvika risker för olycksfall, måste en kontroll göras före arbetspasset att alla justeringsanordningar har gått i säkert ingrepp.
→ När ryggdynan är borttagen får ryggstödets lutning bara påverkas om ryggplattan är stöttad med t.ex. handen. Ignoreras denna anvisning består ökad risk för personskada genom att ryggplattan slungas framåt.
→ Varje förändring av förarstolens serieutförande kan upphäva förarstolens godkännande. Det kan påverka förarstolens funktioner på sådant sätt att din säkerhet äventyras. Därför ska varje ändring av förarstolen först ha godkänts av tillverkaren.
→ Vid demontering och montering av förarstolen ska absolut fordonstillverkarens anvisningar följas.
→ Lyft inte förarstolen i kåporna. Ignoreras denna anvisning består ökad risk för olyckor genom att kåporna brister eller lossnar.
→ Innan förarstolen demonteras, ska samtliga kontakter mellan förarstolen och fordonets elsystem dras ur. När kontakterna skjuts samman på nytt, måste du ge på tätheten (skydd mot damm och vatten). **Se till att alla elektriska system fungerar korrekt.**
→ Säkerhetsbältet ska spännas fast före **varje idrifttagning**.
→ Kontrollera regelbundet att alla skruvband är ordentligt fastdragna. Om förarstolen sitter löst, kan det bero på att skruvarna har lossnat eller att annat fel har uppstått på stolen.
→ Om du märker att fel har uppstått i förarstolens funktioner (till exempel defekt fjädring, onomal utbuktning vid svankstödet eller skador på bälgen) kontakta omgående en auktoriserad verkstad för att få orsaken åtgärdad.

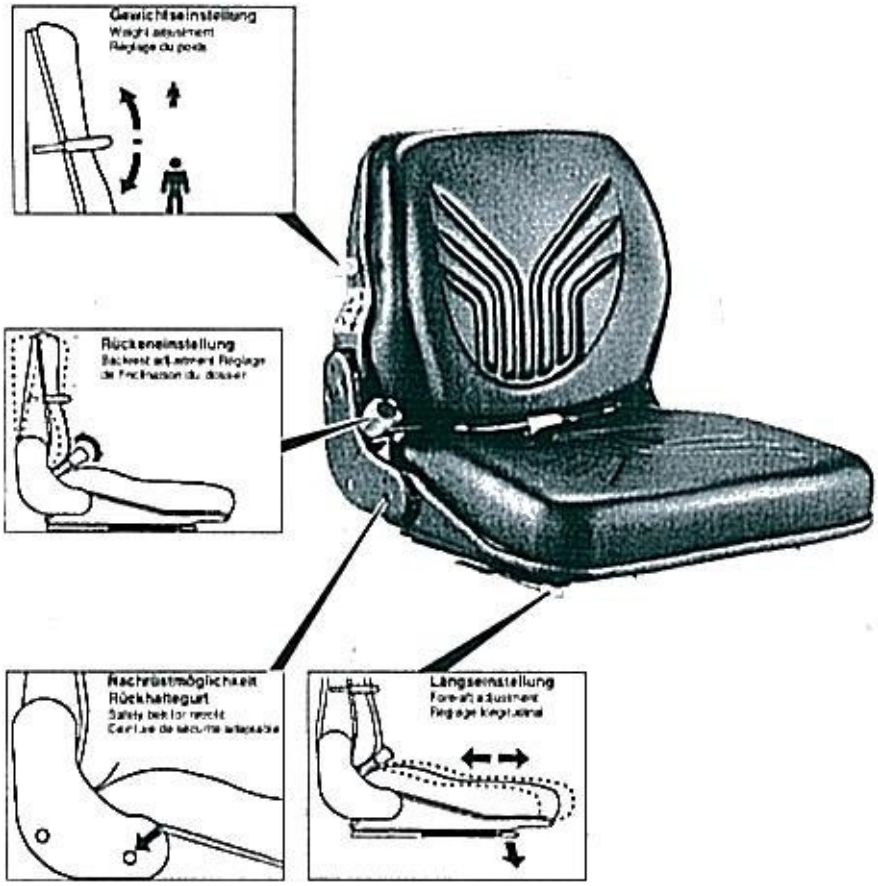
→ Förarstolar med inbyggd brytare för avkänning av att föraren sitter på stolen (säteskontakt) får inte belastas med föremål, eftersom detta kan leda till att fordonet sätts i rörelse utan förare.
Förhöjd olycksrisk
Avlastas sittdynan under körningen, kan det leda till ett tvärt stopp (tidsfördröjning ungefär 2 sekunder).
→ Under körning – när förarstolen är belastad – får inte bälgen tryckas inåt.
-Risk för klämskador-
→ Se till att inga föremål eller vätskor hamnar inuti förarstolen.
→ Förarstolen är inte vattentät och måste skyddas mot vattensprut!
→ Ombyggnad eller kompletteringar av förarstolar från Grammer får endast utföras av auktoriserade verkstäder, utbildad personal eller personer med motsvarande utbildning, som ska följa tillämpliga föreskrifter för användning, underhåll och montering samt de föreskrifter som gäller i det aktuella landet.
→ Vid felaktig montering finns risk för person- och sakskador och inte heller kan förarstolens funktion garanteras.

Smuts kan påverka förarstolens funktion. Håll därför alltid förarstolen ren!
Stoppningen behöver inte lossas och tas bort från stolen vid underhåll.
Risk för personskada genom att ryggstödet slungas framåt! Vid rengöring av ryggstödets stoppning måste ryggstödet stöttas med ena handen när ryggstödets inställningsspak påverkas.
Observera!
Förarstolen får inte rengöras med högtryckstvätt!
Dränk inte klädseln med rengöringsmedel när stoppningen rengörs.
Prova alltid rengöringsmedel för textil eller plast på en osynlig liten yta för att undersöka kompatibiliteten.
Följ alltid underhållsanvisningarna.

Företaget Grammer och Cobo / MT och bolaget Thaler tar inget ansvar för skador orsakade av felaktig montering, användning, användning och reparation.

Källor till de texter och bilder för förarsätet Beskrivning:
Grammer och Cobo / MT

3.8 Inställning av förarsätet B12 - SC45



→ Förarstolens får endast ställas in när maskinen står stilla.

Förarstolen kan ställas in efter varje förares behov. Ställ in stolen så, att du kan nå spakar och pedaler när ryggen vilar mot ryggstödet. Det förbygger spänningar och trötthet.

Följande inställningar kan göras (se bilden):

1. Viktsinställning:
Ställ in förarstolen till förarens vikt genom att föra spaken på höger sida uppåt eller neråt. Det finns tre lägen: Lätt – medel – tung.
2. Inställning av ryggstöd:
Ställ in ryggstödet med drivratten som finns på förarstolens högra sida så att den passar dig personligen.
3. Längdinställning:
Ställ längsinställningen genom att dra ut låsspaken åt sidan (bort från förarstolen). Flytta stolen framåt eller bakåt tills den kommer i rätt position. Släpp spaken och flytta förarstolen försiktigt framåt eller bakåt till spaken åter greppar in och stolen inte längre kan flyttas.

3.9 Säkerhetsbälte, körspärr, säkringar och arbetsstrålkastare

Säkerhetsbältet ska principiellt användas vid alla arbeten.
Kontrollera säkerhetsbältet och dess lås, innan du tar på det. Byt omedelbart ut trasiga delar.

Körspärr
Förarstolen är via sätesbrytare och genom bälteslåset sammankopplat med maskinens styrsystem.
Brytarna fungerar som sekvensbrytare.
Du måste först sätta dig och sedan ta på säkerhetsbältet.
En felaktig ordningsföljd förhindrar körning och start av maskinen
Ändras ordningsföljden kan inte maskinen tas i drift.
Exempel: Om förarstolen avlastas när bälteslåset fortfarande är låst, stängs körriktningsomkopplaren av.
För att kunna återta körningen med lastaren måste sekvensbrytarna återställas, dvs. du måste börja om från början.
Se även sidorna 28 – 28b.

Tänk även på:
Maskinen kan endast köras om brytarna aktiveras i rätt ordningsföljd.
Att först spänna fast säkerhetsbältet och sedan sätta sig ner fungerar inte. Det går inte heller att dra säkerhetsbältet mellan ryggen och ryggstödet.
Om sekvensreläet har stängt av och stolen har avlastats för länge, måste säkerhetsbältet öppnas och åter stängas, för att reläet ska aktiveras.
Öppna säkerhetsbältet – stå upp två sekunder, räkna 21 – 22 – 23 – sätt dig igen och ta på bältet – då kan maskinen åter köras.
Se även sidorna 28 – 28b.

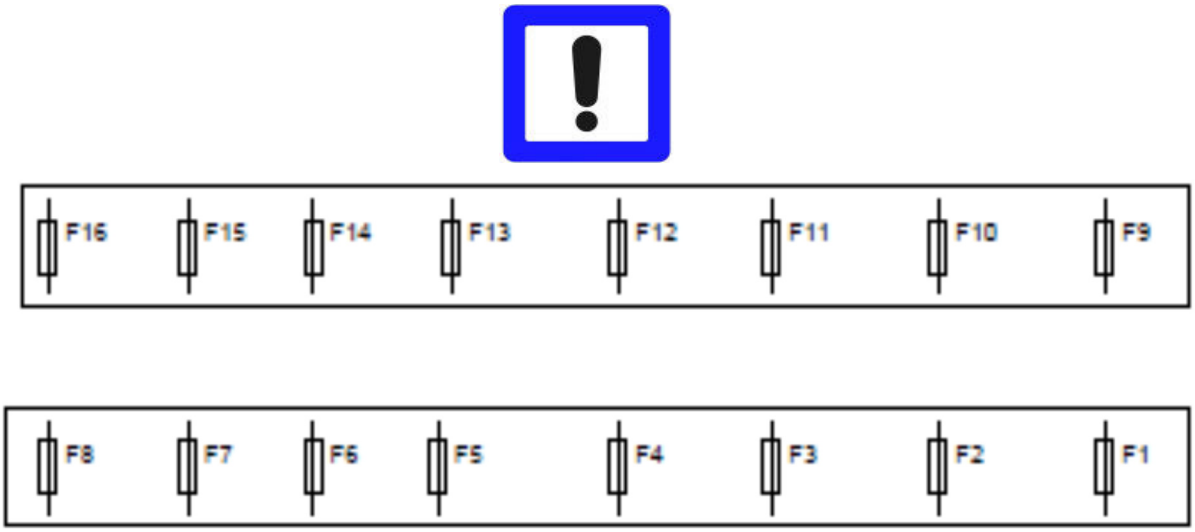
Kompletterande körspärrar.
Maskinen kan inte köras så länge parkeringsbromsen är ansatt.

→ Sätt dig på förarstolen, så att ryggen har kontakt med ryggstödet.
→ Dra säkerhetsbältet över bäckenet och skjut in tungan i bälteslåset.
→ Se till att du inte har några ömtåliga föremål eller vassa saker i fickorna (nyckelknippa, glasögon osv.).
→ Lossa bältet genom att trycka på bälteslåsets röda knapp. Håll fast bältet så att det långsamt rullas upp i rullen.
Släpp inte bältet så att det rullas in med ett ryck.
Det kan leda till personskador eller till att upprullningsmekanismen skadas.

Maskinen har flera säkringar, som finns till höger på styrkolonnen direkt under startlåset.

Maskinen kan förses med upp till 7 arbetsstrålkastare.
Vid godkänd färdbelysning för väg reduceras antalet till fem.
Beroende på maskinens utrustning är 3 strålkastare monterade seriemässigt. En bakom FOPS-ROPS skyddstak och två på maskinens framvagn. Om en godkänd färdbelysning för väg används ersätts de av kombistrålkastare.
Dessutom kan 2 arbetsstrålkastare monteras framtill på hyttaket och ytterligare en baktill.
Därutöver kan en strålkastare monteras framtill på lyftarmen.
Alla omkopplare för strålkastarna finns på styrkolonnen. Beroende på utrustning är de placerade i omkopplarpanelen eller flerfunktionsspaken.

Säkringsbeläggning Yanmar motor



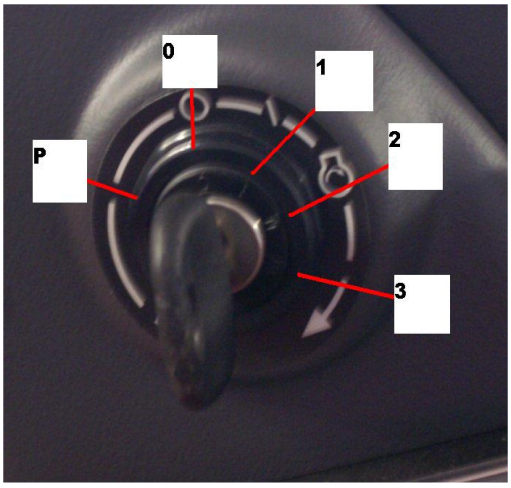
F1 - 10A varningssystemet, continuous positive
F2 - 25A Magnet - tidrelä
F3 - 7,5 A bugle
F4 - 7.5A Spotlight bak
F5 - 15A arbete strålkastare
F6 – 15A halvljus
F7 - 15A helljus
F8 - 5A instrumentbelysning

F9 - 15A effektrelä joystick och handbromsen 1/2 övergång, solenoidventilen styrkrets 3
F10 - 10A kabinbelysning, deadbolt (hållmagnet), ytterligare arbetslampor , oberoende hastighetsreglering Hubdach
F11 - 15A bränslepump
F12 - 15A generator, uppvärmda säten
F13 - 10A kabinen, säkerhetspaket
F14 - 10A torkare, värmefläkt
F15 - 5A 1/2 övergång, Spotlight front på FOPS-ROPS bur
F16 - 10A Varningsblinkers , makt instrumentpanel

Obs: Uppdraget är beroende typer och utrustning
På grund av de många utrustningsalternativ kan uppdraget skiljer sig åt.
Likaså säkringsstorlek.

3.10 Start av dieselmotorn

→ Kontrollera att ingen vistas i lastarens riskområde.
→ Vid låga temperaturer bör motorn varmköras på lågt varvtal en stund.
Ju lägre yttertemperatur, desto längre varmkörningstid.
→ **Det är inte möjligt att bogsera maskinen om den är svårstartad och dessutom förbjudet.**
Bogsering av maskinen leder till svåra materiella skador på hydraulsystemet.
→ Innan du startar maskinen, utför anvisningarna i kapitlet ”Före idrifttagning”.
→ Stäng omedelbart av motorn, om varningslamporna inte slocknar.
→ Starta motorn först, när alla fel har åtgärdats.
→ Stäng inte av motorn direkt från full last. Låt först motorn gå på tomgång en stund för temperaturanpassning.



Startlåset befinner sig till höger under ratten.

P = Parkeringsläge – (används ej)
0 = Tändning av – dra ut startnyckeln
1 = Tändning på
2 = Förglödning
3 = Starta motorn

→ Öka motorvarvtalet något med gaspedalen.
→ Vrid startnyckeln till läge 1 (varningslamporna för motoroljetryck och generator **måste** lysa).
→ Vrid startnyckeln vidare mot fjädertrycket i riktning 2 tills förglödningens kontrollampa lyser.
Håll kvar nyckeln i denna position under en viss tid, beroende på yttertemperaturen (max. 1 minut). Observera! kontrollampan slocknar inte av sig självt.
→ Vrid startnyckeln vidare mot fjädertrycket i riktning 3. Startmotorn börjar att dra runt motorn.
Släpp startnyckeln omedelbart när motorn startar (alla varningslampor **måste** slockna).
Har inte motorn startat efter 20 sekunder, släpp nyckeln och vänta en minut.

3.11 Dieselmotorn startar inte eller stoppar omedelbart

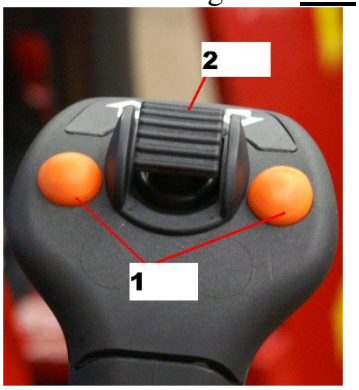
Det är **omöjligt** att starta lastaren genom att bogsera igång den. Detta leder till allvarliga skador på hydraulsystemet.

→ Försök inte att starta motorn längre än i 20 sekunder. Släpp sedan nyckeln och vänta en minut.
→ Upprepa startförsöket.
→ Om motorn inte har startat efter två startförsök, vänd dig till en auktoriserad reparationsverkstad.
→ Använd aldrig starthjälpmedel som startpilot eller liknande.
Detta kan leda till allvarliga motorskador och explosionsrisk.
→ Blanda aldrig in bensin i dieselbränslet.
→ Använd uteslutande normalt dieselbränsle enligt DIN EN 590.
→ Vid låga temperaturer ska vinterdiesel användas.

Vid låga temperaturer bör motorn varmköras på tomgång (ungefär 5 minuter).
Belasta inte maskinen med full last innan dieselmotorn och även hydrauloljan har nått arbetstemperatur.

3.12 Körning av maskinen, användning med gräsklippare eller sopmaskin

→ Håll alltid armsystemet så nära marken som möjligt vid körning.
→ Anpassa körhastigheten efter lokala förhållanden.
→ Kör aldrig tvärs över en sluttning.
→ Ge akt på personer och hinder som befinner sig inom riskområdet.
→ Anpassa körhastigheten efter väderförhållandena – vid snö och is ska du vara särskilt försiktig och minska hastigheten.
→ Minska hastigheten **före** en nedförsbacke, inte i nedförsbacken.



Maskinen har en körriktningsväljare i joysticken (2).
Om du för väljaren i läge framåt (lampan i instrumentgruppen ska tändas), kan du köra maskinen med gaspedalen.
Ju mer gas du ger desto fortare går maskinen.

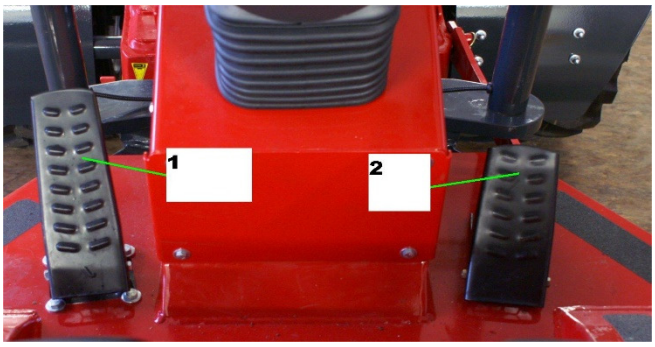
Observera att maskinen endast kan köras om handbromsen har lossats och föraren är ordentligt fastspänd (se sidorna 28-30).

→ Växla inte färdriktning vid hög hastighet. Maskinen skulle då ändra körriktning mycket tvärt, vilket kan leda till svåra personskador och skador på maskinen.
→ Stoppa inte maskinen med körriktningsväljaren. Maskinen skulle då stoppa mycket tvärt, vilket kan leda till svåra personskador och skador på maskinen.

Med hjälp av sopmaskin, dokumentförstörare eller Sichelmulcher motorvarvtalet hålls vid full belastning. Den här styr fordonets hastighet via kryppedalen är nödvändig (se sidan 48). Av tekniska skäl är det nödvändigt att du helt släppa taget för längre avstånd och större områden denna pedal med jämna mellanrum och justera hastigheten. Bo över längre sträckor på pedalstödet är rade mer och mer långsamt genom temperaturändringen i axlarna, maskinen och startar oberoende vara bromsning. Maskinen kan drivas igen efter ett uppehåll på 5-10 minuter.

Oberoende hastighetsreglering: (se sidan 65)
Om du använder mulchingaggregat, sopmaskin eller liknande redskap rekommenderar vi att maskinen förses med en oberoende hastighetsreglering.
Det är då möjligt att reglera hastigheten oberoende av motorvarvtalet via en vridventil. Då behöver man inte ständigt reglera hastigheten med krypkörningspedalen. Denna reglering övertas av vridventilen som befinner till höger om föraren direkt bakom manöverspaken. Om ventilen öppnas går maskinen långsammare – om ventilen stängs går maskinen fortare.

3.13 Stanna, bromsa, stänga av och parkera



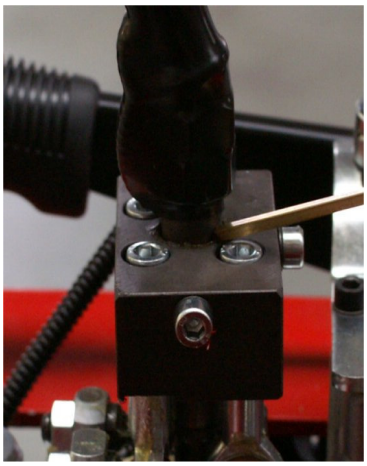
1.Inchpedal
2. Gaspedal

För att stoppa maskinen släpps gaspedalen ner till tomgångsvarvtal. När motorvarvtalet sjunker minskas maskinens hastighet tills den stannar med motorn på tomgångsvarvtal. Maskinen är utrustad med en kryppedal. Du kan ställa in körhastigheten på denna pedal. Så att de kan köra långsamt även vid fullgas motorn.
Obs! Använd pedalen är inte på en sluttning eller lutning. Genom att trycka på trycket hos det hydrauliska driv regleras omedelbart. Maskinen förlorar all bromsning och rullning nerför backen. För att stoppa neråt bara minska motorns varvtal. Slå på strömbrytaren upp-ner i "Hang Up" -läge.

→ Parkera maskinen på ett plant och fast underlag.
→ Maskinen kan bli mycket het. Ge akt på brandskyddskraven.
→ Parkera inte maskinen i backar.
→ Se till att ingen obehörig kan köra iväg med maskinen, sätta den i rullning eller oavsiktligt ta i drift (t.ex. lekande barn – barn är inte medvetna om möjliga risker).
→ Sänk ner armsystemet till marken och avlasta det helt.
→ Låt aldrig maskinen bli stående med upplyft armsystem eller last.
→ En okontrollerad tömning av skopan kan ske.
→ Stäng av dieselmotorn.
→ Ansätt handbromsen.
→ Dra ut startnyckeln.
→ Använd vid behov stoppklossar.
Kontrollera, att ingen obehörig kan använda maskinen.
Om maskinen används på fel sätt kan det leda till svåra personskador eller dödsfall eller till omfattande skador på maskinen.
Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av att maskinen används till annat än avsett ändamål. Risken bärs ensamt av maskinens förare/ägare.

3.14 Vägspärr på joysticken

Maskinen har en trafikspärr för styrsystemet (armsystemets lyft).
Denna spärr ska alltid användas vid körning på allmänna vägar. Den förhindrar att lyftanordningen oavsiktligt sänks.
Om detta inte följs kan det leda till svåra personskador eller dödsfall eller till svåra materiella skador.

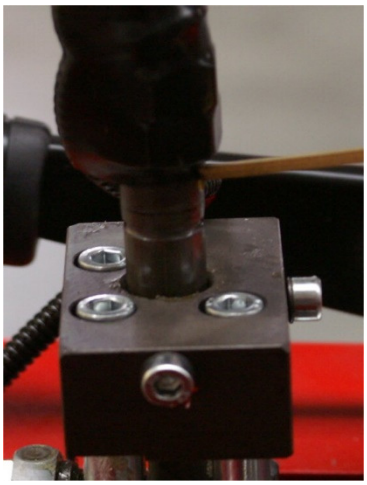


Maskinen har ett styrsystem, som uppfyller de tekniska kraven avseende trafikspärr.
Om joysticken är i neutralläge, kan den föras i ett korsformigt spår, uppåt eller nedåt.

Nedåt = trafikspärren är inkopplad – joysticken kan inte längre röras. En oavsiktlig sänkning av armsystemet vid körning i trafik är omöjligt.

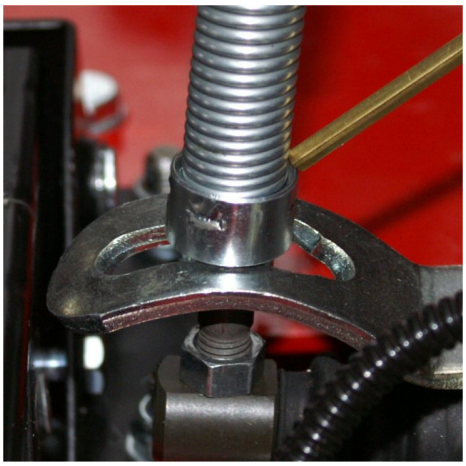
Uppåt = trafikspärren kopplas ur – alla funktioner blir aktiva.

Detta foto visar joysticken i position nedåt – trafikspärren är inkopplad.
Manövrera inte joysticken med våld i blockerat läge. Detta kan leda till svåra skador på styrsystemets korsstyrning.



Detta foto visar trafikspärren i urkopplat läge – alla funktioner är frikopplade.
Joysticken kan utan **kraftansträngning** fritt föras i alla riktningar.

3.15 Trafikspärr för redskapets manöverspak, drift av motoraggregat



Redskapets manöverspak har liksom joysticken en trafikspärr.
Spaken har en knapp med vilken spärren kan kopplas in.
Dessutom har redskapets manöverspak i serieversion en ensidig snäppfunktion.
Detta betyder: Spaken kan låsas både i neutralläge (trafikspärr), och i arbetsläge (till exempel sopmaskin).

Bilden visar spaken låst i neutralläge – trafikspärr på.
Dra inte hårt i spaken när den är i låst tillstånd. Det kan leda till svåra materiella skador på styrsystemet.

Detta foto visar spaken låst i upplåst läge – trafikspärren och även snäppfunktionen är urkopplad.

I detta läge är spaken helt normalt fjädercentrerad för redskapens cylinderfunktioner (till exempel krokodilgrep).

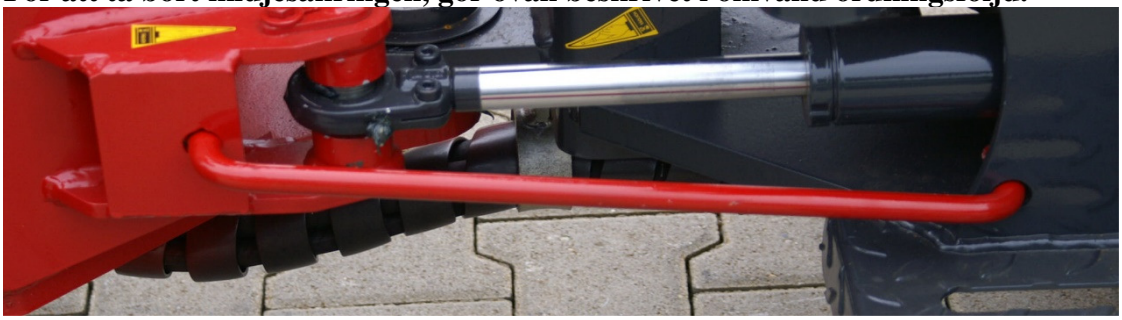
Tillsammans med trycklös återföring kan de flesta motordrivna redskapen användas.
Se till att flödesvolymen för redskapet överensstämmer med lastarens (läs alltid instruktionsboken för respektive redskap tillsamman med denna instruktionsbok).
Redskapen måste passa typen av lastare så att flödesvolymerna och framför allt oljekylningen är anpassade.
Fråga återförsäljaren eller tillverkaren innan du köper ett redskap.
Det finns många redskap från återförsäljaren runt hörnet eller billigt på internet som inte är lämpliga att användas på en kompaktlastare.
Det innebär att användning av redskap som inte levererats av oss och som inte har vårt skriftliga tillstånd för användning upphäver möjligheterna till garantianspråk. För skador som orsakas av främmande redskap ansvarar användaren/ägaren ensam.
Firma Thaler Maschinenbau utvecklar och bygger redskap för kompaktlastare, som utan problem kan användas tillsammans med maskinen.

3.16 Transportspärr, blockering av midjeleden för underhåll

Maskinen har en transportspärr samt en säkring för att blockera midjeleden. Denna säkring är till för er säkerhet och kan bidra till att förhindra svåra personskador eller dödsfall.

→ Använd säkringen när maskinen ska transporteras på ett transportflak.
→ Använd alltid säkringen vid reparationsarbeten.
→ Använd alltid säkringen vid underhållsarbeten.
Om detta inte följs, kan det leda till svåra personskador eller dödsfall. Ansvaret för detta ligger inte hos tillverkaren utan hos användaren/ägaren ensam.
→ **Montera midjesäkringen innan maskinen lastas på en transportutrustning.**
→ **Använd aldrig styrningen när midjesäkringen är låst.**
→ **Efter transporten, lås alltid upp midjesäkringen.**
→ **Vid underhållsarbeten i närheten av maskinens midjeled ska midjesäkringen alltid användas.**

Kör upp lastaren på transportflaket och sätt maskinens styrning rakt.
Midjesäkringen finns på vänster sida sett i färdriktningen i framvagnen (se bilden ovan).
Ta bort midjesäkringen ur hållaren och sätt in den i de för detta avsedda hålen på vänster sida och lås med pinnarna (se bild nedan).
Nu kan lastaren surras på transportflaket eller underhållsarbeten utföras.
För att ta bort midjesäkringen, gör ovan beskrivet i omvänd ordningsföljd.



3.17 Byte av redskap

I denna instruktionsbok beskrives endast hanteringen av:
→ skopan
→ pallgaffeln
→ gödselgrepen resp. krokodilgrepen
För alla andra redskap ska de medföljande instruktionsböckerna beaktas.

→ Använd endast redskap som är lämpliga för maskinen och som är godkända av Thaler.
→ Thaler tar inget ansvar för användning av redskap, som inte är lämpliga för respektive lastartyp, som inte kommer från vårt företag eller som vi inte skriftligen har godkänt.
Användaren/ägaren ansvarar ensam för alla personskador och sakskador som har uppstått därigenom.
→ Använd endast redskapen för det ändamål som de är avsedda för.
→ Icke godkända redskap kan överbelasta maskinen.
→ Det kan leda till att maskinen blir instabil.
→ Det kan leda till att maskinen tippar.
→ Det kan leda till överhettning av dieselmotorn eller hydraulaggregaten.
→ Det kan leda till svåra eller dödliga personskador.

Placera redskapsfästets infästningsbultar under hakarna för respektive redskap (se till att fästena på din maskin passar redskapet).
Lyft armsystemet och se till, att utrustningen sitter fast ordentligt till vänster och till höger i infästningsramen (ta hänsyn till maskinens konstruktion).
Dra in redskapet.
Säkra redskapet manuellt med en bult och övertyga dig om att aggregatet är ordentligt monterat och inte kan tappas (automatisk låsning i Thaler-fästet – förvissa dig om att bulten har låst ordentligt).

Gör snabbkopplingarna trycklösa enligt beskrivningen i kapitlet Tryckavlastning.
Beroende på redskap ansluts nu hydraulledningarna till respektive kopplingar.
Utför ovanstående i omvänd ordningsföljd när redskapet demonteras.
→ Säkerställ att redskapet sitter fast.
→ Ställ om möjligt upp redskapet så att det inte utsätts för direkt solinstrålning (tryckökning i ledningarna).
→ Gör kopplingar och ledningar trycklösa enligt metoden som beskrivits ovan.
→ Montera dammkåpor på kopplingar och muffar.
→ Håll en skål under kopplingarna för att fånga upp eventuell utströmmande olja.
Ta hand om utläckt olja på miljöriktigt sätt.

3.18 Användning av skopa, pallgaffel och krokodilgrep

Felaktig eller oförsiktig hantering av redskap kan leda till allvarliga olyckor med svåra personskador eller dödsfall.

→ Använd endast redskapen för det ändamål som de är avsedda för.
→ Tänk på, att när redskap monteras på maskinen blir den längre och behöver mer utrymme i kurvor.
→ Kontrollera alltid att inga personer vistas inom maskinens arbets- och riskområde.
→ Avbryt omedelbart allt arbete om det finns någon person inom arbets- eller riskområdet.
→ Använd endast redskap som är lämpliga för denna maskintyp.
→ Olämpliga redskap kan leda till allvarliga eller dödliga olyckor.

Skopa:
Skopa, jordskopa, storskopa, lättmaterialskopa, stenskopa, potatisskopa osv. är endast avsedda för att skjuta, gräva eller transportera bulkmaterial.
Det är till exempel förbjudet att använda skopan som arbetsplattform.
(Transportera enbart i närheten av marken, se sidan 21.)

Pallgafflel:
Pallgaffeln ska endast användas för hantering, transport, stapling eller lastning av material placerat på pallar, respektive lådor eller gallerpallar etc.
Det är inte tillåtet att använda en pallgaffel för transport och stapling av storbalar eller rundbalar, eftersom pallgaffeln inte förhindrar att lasten välter över armsystemet.
(Transportera enbart i närheten av marken, se sidan 21.)

Gödselgrep resp. krokodilgrep:
Gödselgrepen eller krokodilgrepen ska endast användas för uppsamling, transport och lastning av stallgödsel.
Gödselgrepen eller krokodilgrepen får till exempel inte användas för silotömning eller för transport av storbalar.
(Transportera enbart i närheten av marken, se sidan 21.)

→ Anpassa körhastigheten efter lokala förhållanden och det transporterade materialets egenskaper.
→ Anpassa körhastigheten: ju högre last, desto lägre hastighet ska väljas.
→ Se alltid till att last inte kan falla från redskapen över armsystemet.
→ Undvik att slira med hjulen. Detta leder till ökat slitage på däcken och ökad bränsleförbrukning samt till att maskinens kapacitet inte kan användas fullt ut.
→ Kör uteslutande med lasten nedsänkt. När lastarens midjeled är vinklad, finns större risk för vältning. Anpassa körhastigheten efter de lokala förhållandena och använd inte lastaren i branta sluttningar.

Arbete med skopan:

→ Vid uppsamling av löst material, sänk ner skopan så att den blir parallell med marken och kör in i det gods som ska lastas.

Anpassa körhastigheten efter lastmaterialets egenskaper.

Om man kör in i materialet med full gas och maximal hastighet, leder det endast till förtida slitage av maskinen.

Dessutom kan det leda till svåra personskador.

→ Om du ska lasta material som är svårt att få in skopan, använd manöverspaken för att göra små rörelser upp och ner med skopan.

Genom en stabil framåtkörning av maskinen kan skopan fyllas snabbare och säkrare än när man kör in i materialet med hög hastighet.

Din maskin kommer att belöna dig med en lång och störningsfri livslängd.

→ Vid grävningsarbeten ska skopan vinklas mot marken så mycket framåt att det blir en grävningsvinkel.

Efter inkörningen, sätt skopans slitstål ännu planare för att få ett så jämnt skikt som möjligt.

Undvik att i onödan slira med hjulen.

Välj en skikttjocklek som passar till materialets egenskaper och motstånd.

Om marken är hård, använd manöverspaken för att röra skärstålet uppåt och neråt för att underlätta avverkningen.

Arbete med pallgaffeln:

→ Ta bara upp sådant material som är säkert placerat på pallar eller i lådor.

→ Se till att inget material kan falla över gaffelryggen.

→ Kör in gaffeln långsamt under pallen eller lådan. Ge akt på att vikten fördelas jämnt.

Kör försiktigt in tills pallen eller lådan ligger an mot båda gaffelryggarna.

Höj lasten försiktigt och tippa gafflarna lätt bakåt.

Lyft lasten endast så mycket, att pallen eller lådan går fritt från underlaget.

Förvissa dig om att lasten är likformigt fördelad och inte kan tippa åt vänster, höger, framåt eller bakåt under körningen.

Arbete med gödselgrep eller krokodilgrep:

→ Gödselgrepen eller krokodilgrepen ska endast användas för att lossa, samla upp, transportera och lasta stallgödsel eller lös halm, hö eller gräs.

→ Varken gödselgrepen eller krokodilgrepen är lämpliga eller godkända för silotömning eller för transport av rundbalar eller storbalar.

→ Öppna redskapets tång. Sänk ner gaffeln så att den är parallell mot underlaget och kör in i det gods som ska lastas. Anpassa körhastigheten efter egenskaperna hos det gods som ska lastas.

Om man kör in i materialet med full gas och maximal hastighet, leder det endast till förtida slitage av maskinen.

Dessutom kan det leda till svåra personskador.

Använd samma metod som för skopan för att få en tillräcklig fyllning av redskapet.

Stäng grepen och lossa fastsittande material genom att **försiktigt röra gafflarna uppåt och neråt.**

Undvik ryckig och våldsam lossrivning på djupströbädden.

Detta leder bara till att slitaget på maskinen ökar.

→ Om du beaktar denna anvisning kommer din maskin att belöna dig med en lång och störningsfri livslängd. Onödiga reparationer orsakar onödiga kostnader.

Tänk på att skador på maskinen eller redskapen som beror på felaktig, hänsynslös och våldsam användning av maskinen inte täcks av tillverkarens garanti.

3.19 Åtgärder om maskinen tippar, miljöskydd

Rätt åtgärder när maskinen tippar:
→ Stäng omedelbart av motorn, om maskinen börjar luta extremt eller tippar genom lättsinnig eller felaktig betjäning.
→ Håll fast dig och sitt kvar i maskinen. Försök under inga omständigheter att hoppa av maskinen när den välter.
→ **Starta aldrig motorn direkt efter att maskinen åter ställts upprätt**
→ Genom vältningen rinner motorolja in i insugningsgrenröret respektive in i motorns förbränningsrum. Redan ett mycket kort startförsök orsakar ett vätskeslag i motorn.
Följden är en mycket dyr reparation eller motorbyte.
Sådana skador täcks inte av tillverkarens garanti utan är helt och hållet användarens/ägarens ansvar.
→ Se till att en auktoriserad verkstad kontrollerar motorn. Starta motorn först när den har godkänts för drift av den auktoriserade verkstaden.
→ Kontrollera hydrauloljenivån och batteriets elektrolytnivå.
Efterfyll båda vid behov.
→ Kontrollera motoroljans, och kylvätskans nivå.
Efterfyll båda vid behov.

→ Utspilld olja och andra vätskor skadar miljön.
→ Samla upp utspilld olja och andra vätskor och ta hand om oljor och vätskor som runnit ut på ett miljöriktigt sätt.
→ Rengör maskinen när den har frigetts/reparerats på en för ändamålet lämplig plats (fast tvättplats med oljeavskiljare).
Rengör maskinen grundligt från utspilld olja och andra vätskor.
→ Utspilld olja är skadlig för miljön och ökar brandrisken för maskinen.
→ Utspilld batterivätska skadar miljön och leder till lackskador på maskinen.
→ Utspilld kylvätska skadar miljön och leder till skador på slangar och plastdelar i maskinen.

Beakta dessa punkter av hänsyn till miljön och handla därefter.

Vi kan alla med ganska liten ansträngning bidra till att skydda miljön.

Tänk på följande:
Vi har inte ärvt denna jorden och äger den inte heller.
Vi har lånat den från vara barn och måste lämna tillbaka den.

3.20 Åtgärder vid höga eller låga omgivningstemperaturer

Höga respektive låga yttertemperaturer kan leda till skador på maskinen.
Vidta följande åtgärder för att undvika skador.

Vid **höga** temperaturer:
→ Håll vattenkylarens kylluftkanaler rena.
→ Se till att kylarens kylflänsar hålls rena.
→ Håll motorn ren. Smutsavlagringar på motorn förhindrar att motorn avger värmen på ett likformigt sätt.
→ Använd motor- och hydrauloljor med rätt viskositetsklass.
→ Kontrollera luftfiltret regelbundet.
→ Håll hela maskinen fri från olja och damm. Rengör maskinen regelbundet, för att minska brandrisken för maskinen vid höga yttertemperaturer.

Vid **låga** utetemperaturer:
Ge akt på väderförhållandena. Snö, slask och blankis kan leda till svåra olyckor.
Vid mycket låga temperaturer behövs eventuellt starthjälp.
Eventuellt behövs olje- eller bränslevärmare, extra startbatterier osv. Fråga din återförsäljare.
Blanda absolut inte in bensin i dieselbränslet, och använd inte starthjälpspray (startpilot). Extra startbatterier får inte seriekopplas (24V).

→ Använd motorolja med rätt viskositet.
→ Använd normal vinterdiesel.
→ Se till att startbatteriet är fulladdat.
→ Fyll bränsletanken efter varje arbetsdag.
→ Se till att maskinen om möjligt förvaras i ett slutet utrymme eller åtminstone under en vindskyddad carport eller liknande.
→ När motorn har startat, varmkör maskinen på tomgång.
Ju lägre utetemperatur, desto längre varmkörningstid (fr.o.m. 0 °C.)
→ **Omedelbar varvtalsökning vid låg yttertemperatur kan leda till skador på hydraulsystemet eller även på dieselmotorn.**
→ Vid temperaturer runt -5 °C kan temperaturer **ner till -20 °C** uppstå vid dieseltanken beroende på fartvind eller luftdrag.
Därför kan problem uppstå med vinterdieseln redan vid måttliga minustemperaturer.
Fyll därför ungefär 0,002 liter flytförbättrare i tanken före varje tankning för att förhindra problem med dieselbränslet.
Därigenom kan du undvika problem med maskinen utan ansträngning och till låga kostnader.
Traktorer, lastbilar eller personbilar som tankar ur samma tank har i regel inga problem eftersom de har ett grövre filter resp. är utrustade med elektriska bränslefiltervärmare.

3.21 Drift vid minustemperaturer och elektrisk bränslevärmare

Diesel och biobränslen bildar vax vid minustemperaturer. Bränslet förtjockas, blir trögflytande och klibbar igen den mikroporösa filterytan. Det leder till störningar i bränslesystemet och effektförlust hos dieselmotorn. Inte ens vinterdieseln är fri från dessa problem. Under **laboratorieförhållanden** är vinterdieseln säker ner till -20 °C.
Beroende på väderleksförhållandena kan, vid en utetemperatur av t.ex. -7 °C, redan -20 °C uppnås vid maskinens dieseltank (t.ex. nedkylning genom vind, fartvind osv.).
Därför kan eventuellt problem med maskinens driftsäkerhet uppstå redan fr.o.m. -7 °C utetemperatur.

Driftsäkerheten kan förbättras genom inblandning av flytförbättrare när maskinen tankas (se sidan 56).

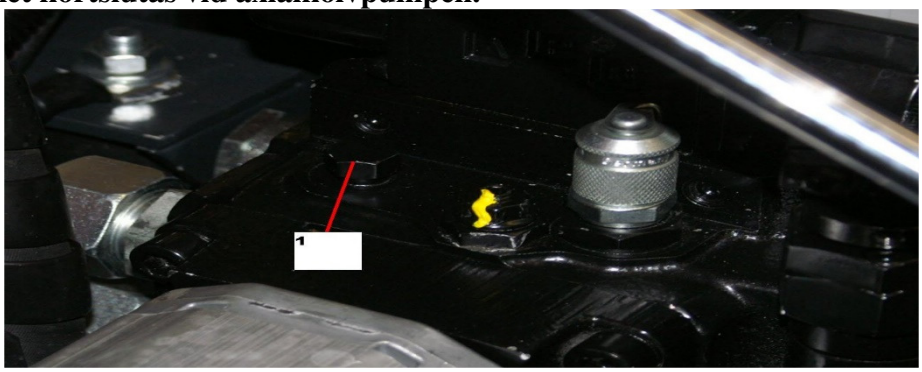
Ytterligare förbättring av driftsäkerheten kan man nå genom att använda en elektrisk bränslevärmare (tillval). Inblandning av flytförbättrare behövs då inte längre. Värmaren bör vara inkopplad fr.o.m. en utetemperatur av ca +5 °C. När värmaren är i drift förbrukar den mycket ström. Därför ska värmaren bara kopplas in när dieselmotorn är igång resp. strax innan motorn startas.

Omkopplaren för dieselvärmaren befinner sig på höger sida av styrkolonnen (se foto).
Omkopplaren är en vridomkopplare och har bara 2 lägen.
1 = på, den gula kontrollampan lyser.
0 = av, den gula kontrollampan är släckt.
I drift regleras anläggningen automatiskt av en termostat, varför det kan inträffa att kontrollampan slocknar även i inkopplat tillstånd.

Säkerhetsanvisningar:
Ingen bensin får tillsättas.
Töm aldrig bränslesystemet helt (tomkörning).
Berör inte bränslevärmarens delar (monterad i framvagnen) under drift (risk för brännskador).
Koppla bara in värmaren när dieselmotorn är igång resp. strax innan motorn startas.

3.22 Bogsering och transport (Bondioli & Pavesi-system)

Det är inte möjligt att bogsera maskinen. För att kunna bogsera maskinen måste drivsystemet kortslutas vid axialkolvpumpen.

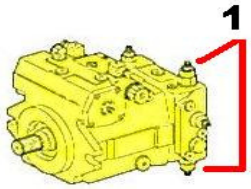


Om dieselmotorn ännu är igång:
Lossa skruven positionen 1 (storlek 14 mm) ca 2-3 varv. Close huva.
Observera! Starta bara dieselmotorn när du är säker på att inga ytterligare skador kan uppstå. Starta inte motorn när t.ex. ingen hydraulolja finns kvar i maskinen.
→ Nu kan maskinen bogseras i krypkörningshastighet (max. 5 km/h).
→ Bogsera bara maskinen så långt som det är nödvändigt för att få ut den ur farozonen (max. 500 m).
→ För längre sträckor ska ett transportflak användas eller också måste maskinen repareras på plats.
→ Maskinen får endast bogseras med bogserstång.
→ Tänk på att styrning och bromsar bara delvis är funktionsdugliga.
→ **Felaktig bogsering kan leda till skador eller totalskada på körhydrauliken.**
Sådana skador täcks inte av tillverkarens garanti utan är helt och hållet användarens/ägarens ansvar.
→ **Efter bogsering, annars en resa operation inte är möjlig skruven tills det tar stopp.**

Transport:
→ Rengör maskinen från grov smuts före transporten.
→ Se till att transportflaket har tillräcklig bärförmåga.
→ Rengör påkörningsrampen och maskinens hjul från olja och smuts för att förhindra att maskinen glider av.
→ Se upp vid snö eller blankis (risk att maskinen glider av vid lastningen).
→ Lasta om möjligt maskinen baklänges (risk för tippning om maskinen körs framåt).
→ Använd endast påkörningsramper som klarar maskinens vikt och som är oskadade.
→ Surra fast maskinen i de avsedda punkterna med spännband som klarar maskinens vikt.
→ Använd stoppklossar för att säkra maskinen.

3.22 Bogsering och transport (Bosch Rexroth-system)

Det är inte möjligt att bogsera maskinen. För att kunna bogsera maskinen måste drivsystemet kortslutas vid axialkolvpumpen.

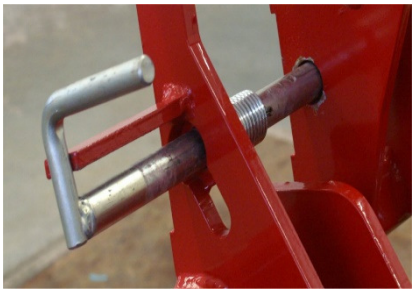


Om dieselmotorn ännu är igång:
Lossa de båda kontramuttrarna vid 1 och skruva in pinnskruven tills denna ligger jämns med muttern (skruva inte in längre, då annars delar i axialkolvpumpen förstörs).
Observera! Starta bara dieselmotorn när du är säker på att inga ytterligare skador kan uppstå. Starta inte motorn när t.ex. ingen hydraulolja finns kvar i maskinen.
→ Nu kan maskinen bogseras i krypkörningshastighet (max. 5 km/h).
→ Bogsera bara maskinen så långt som det är nödvändigt för att få ut den ur farozonen (max. 500 m).
→ För längre sträckor ska ett transportflak användas eller också måste maskinen repareras på plats.
→ Maskinen får endast bogseras med bogserstång.
→ Tänk på att styrning och bromsar bara delvis är funktionsdugliga.
→ **Felaktig bogsering kan leda till skador eller totalskada på körhydrauliken.**
Sådana skador täcks inte av tillverkarens garanti utan är helt och hållet användarens/ägarens ansvar.
→ **Efter bogseringen ska pinnskruvarna försiktigt vridas ut till anslag och sedan låsas, annars kan fordonet inte köras.**

Transport:
→ Rengör maskinen från grov smuts före transporten.
→ Se till att transportflaket har tillräcklig bärförmåga.
→ Rengör påkörningsrampen och maskinens hjul från olja och smuts för att förhindra att maskinen glider av.
→ Se upp vid snö eller blankis (risk att maskinen glider av vid lastningen).
→ Lasta om möjligt maskinen baklänges (risk för tippning om maskinen körs framåt).
→ Använd endast påkörningsramper som klarar maskinens vikt och som är oskadade.
→ Surra fast maskinen i de avsedda punkterna med spännband som klarar maskinens vikt.
→ Använd stoppklossar för att säkra maskinen.

3.23 Mekanisk eller hydraulisk låsning av redskap

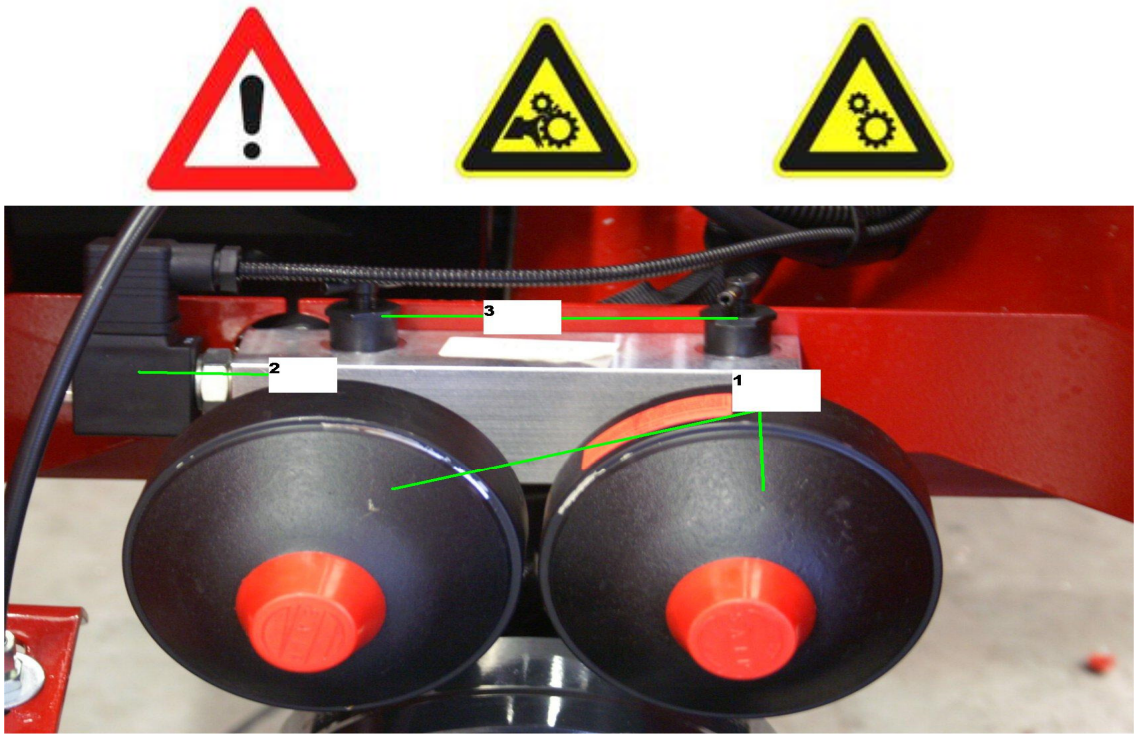
Fästet för redskapsmontering kan levereras i varierande utföranden.
Thalers standardfäste, Eurofäste, Bobcat- eller Komatsufäste, Schäffer- eller Weidemannfäste med flera. Möjligheterna att utforma fästet är mycket stora.
Dessutom finns även alternativen mekanisk eller hydraulisk infästning.
I denna instruktionsbok beskriver vi uteslutande Thalers standardfäste, mekaniskt eller hydrauliskt.



Den mekaniska infästningen dras åt för hand som visas på bilden, blockerad i öppet läge. Om nu ett redskap sätts i och redskapsfästet dras in låser den självständigt
(gäller endast utrustningar från Thaler).

→ Kontrollera att redskapet verkligen är ordentligt låst innan arbetet påbörjas.
→ Om maskinen ställs av utan redskap, ska denna bult låsas försiktigt för hand.
Om bulten blockeras i olåst läge, kan det leda till svåra personskador, om den faller bort. Bulten låser genom en kraftig tryckfjäder när den trycks ut från normalläget. Underhållspersonal, utomstående personer som inte känner till riskerna och framför allt lekande barn kan utsättas för risker. Därför ska bulten alltid låsas ordentligt, om maskinen ställs upp utan redskap. Risk för benbrott och svåra klämningar.
För hydraulisk låsning finns det två varianter. Den ena är en självständig sektion vid styrsystemet, med vilken endast låsningen manövreras (se sidan 46). Den andra är en omkopplingsvariant, som kan kopplas om med en avstängningskran.
(Se bilden nedan)
→ Kontrollera att redskapet verkligen är ordentligt låst innan arbetet påbörjas.

3.24 Dämpningssystem för armsystemet (tillval)



1. Dämpningsblåsorna HP (High Power) och LP (Low Power) har olika markeringar i aluminiumblocket.
2. Elektromagnetisk avstängning
3. Mekaniska backventiler

Dämpningen för armsystemet fungerar självständigt. Föraren har ingen möjlighet att ingripa i processen.
Dämpningssystemet är alltid aktivt. Om någon funktion i styrsystemet förlorar trycket så stängs dämpningsfunktionen av. Detta förhindrar att blåsorna fylls innan armsystemet manövreras. När joysticken flyttas tillbaka till neutralläget, aktiveras dämpningssystemet igen.

Observera! När du släpper joysticken faller armsystemet ner ungefär 2–5 cm. Alla svängningar och slag som nu uppkommer tas upp av dämpningsblåsorna.
Maskinen arbetar stabilare om den har ett dämpningssystem.
För säker drift måste följande punkter alltid följas:

- → **Låt en auktoriserad verkstad regelbundet kontrollera trycket i dämpningsblåsorna (HP = 100 bar, LP = 70 bar).**
- → **Dämpningsblåsorna får endast fyllas med kväve.**
- → **När du arbetar på hydraulsystemet, stäng alltid de mekaniska avstängningsventilerna. Öppna avstängningsventiler kan orsaka allvarliga personskador om rören till lyftcylindern öppnas.**
- → **När arbetet avslutats, ska avstängningsventilerna stängas.**
- → **Felaktigt fyllda eller för lite fyllda dämpningsblåsor kan leda till haveri av dämpningssystemet. Skador som beror på felaktigt fyllda dämpningsblåsor täcks inte av tillverkarens garanti utan är helt operatörens/ägarens ansvar.**
- → **Kontrollera var 6 månad att dämpningsblåsorna är rätt fyllda.**

3.25 Dieselmotor allmänt

→ Följ alltid alla anvisningar som anges i dieselmotorns drifts- och underhållshandbok.
Motorhandboken medföljer lastarens instruktionsbok.
Förvara den alltid på ett säkert sätt så att den kan användas vid behov.
→ Dieselmotorn har en garanti på 2 år eller 2000 driftstimmar efter första drifttagning.
→ En kilrem är en slitdetalj och är mycket beroende av regelbundet och korrekt underhåll.
Filter och kilremmar täcks inte av garantin.
→ Om det finns avvikelser mellan underhållsintervallen i denna instruktionsbok och dieselmotorns handbok, är det uppgifterna i denna instruktionsbok som gäller.
→ Varken denna instruktionsbok eller dieselmotorns handbok innehåller detaljerade uppgifter om reparation och underhåll av motorn.
Dessa ska uteslutande göras av auktoriserad fackpersonal.
→ Använd uteslutande originaldelar från Thaler.
Detta är godkänt av Yanmar och uppfyller de tekniska standarder som krävs.
Användning av billigare filtermaterial kan eventuellt leda till att garantianspråk avvisas.
→ Vid alla arbeten på dieselmotorn ska den vara avstängd, startnyckeln urdragen och batterifrånskiljaren frånslagen.
Kontrollera att inga obehöriga personer kan starta motorn medan du arbetar på den.
→ Kontrollera regelbundet (till exempel i samband med varje tankning) att alla slangar från motorn till luftfiltret, från motorn till kylaren osv. är ordentligt anslutna och fastsatta.

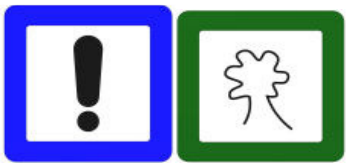
→ Tvätta aldrig maskinen när dieselmotorn är igång. Om motorn suger in vatten kan det leda till vätskeslag i motorn.
→ Tvättning med motorn igång kan förstöra kylfläkten.
→ Skador på dieselmotorn, som beror på felaktigt underhåll, inte genomförda inspektioner, användning av felaktigt eller mindervärdigt filtermaterial, körning med för lite eller för mycket, respektive fel typ av motorolja ersätts inte av tillverkarens garanti utan är helt och hållet användarens/ägarens ansvar.

3.26 Oberoende hastighetsreglering

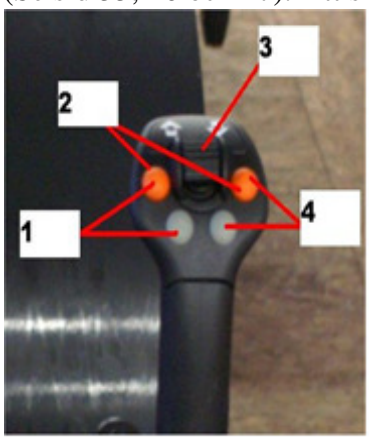
Med den oberoende hastighetsregleringen är det möjligt, att med oförändrat motorvarvtal, anpassa maskinens hastighet till terrängförhållandena och arbetets typ. Vid normal drift regleras hastigheten med motorvarvtalet.
Detta innebär att: Ju längre gaspedalen trycks ner desto snabbare blir maskinen. För vissa redskap (gräsklippare, sopmaskin osv.) är det nödvändigt att arbeta med högsta möjliga motorvarvtal. Därigenom blir körhastigheten för hög i båda växelstegen. En reglering av körhastigheten med den vänstra pedalen (krypkörningspedalen) är inte ”fin” nog vid dessa arbeten och är dessutom tröttande.
Sätt redskapet (klippare, sopmaskin eller liknande) i arbetspositionen.
Öppna vridventilen mot anslag. Koppa in manöverventilen och ge fullgas. Håll nu motorvarvtalet konstant och vrid ventilen tills maskinen har uppnått optimal hastighet. Motorvarvtalet förblir konstant vid fullgas, utan att bromsas av redskapet.
Öppna ventilen - Maskinen blir långsammare. **Stäng ventilen** - Maskinen blir snabbare. Ventilen **kan** ställas in under arbetets gång. I alla arbetssituationer är det mycket möjligt att dessa inställningar måste ändras under arbetets gång. Vid tjockare gräsväxt måste körhastigheten sänkas utan att motorvarvtalet reduceras – **vilket sker genom att ventilen öppnas ytterligare**. Tunnas gräset ut igen kan du öka hastigheten – **vilket sker genom att ventilen stängs något**. På grund av fordonets egenvikt påverkas körhastigheten vid körning uppför och nedför backar. Även här måste ventilen regleras för att du ska kunna hålla optimal hastighet för respektive redskap.
Vid normal användning av maskinen ska denna ventil vara helt stängd.
Med den vänstra pedalen (krypkörningspedalen) kan maskinen alltid stoppas omedelbart på samma sätt som i normaldrift.
Därutöver är maskinerna utrustade med en vippomkopplare i instrumentgruppen med vilken hastighetsregleringen kan förbigås.
När du har hittat den idealiska inställningen för grödans höjd skulle du tvingas att förändra den på nytt när du vänder på vändtegen eller vända med inställd hastighet.
Om du i stället använder vippomkopplaren stängs den oberoende hastighetsregleringen av omedelbart. Och nu kan du vända med normal hastighet. Påverka omkopplaren på nytt när du kör in i grödan för att återta den inställda hastigheten.

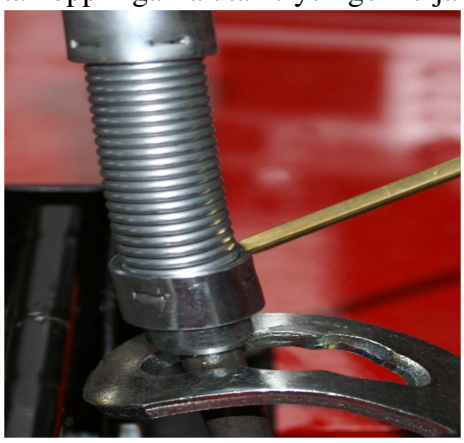
Använd den elektriska överbryggningen endast vid behov. När regleringen inte längre behövs måste vridventilen stängas helt igen. Ställ vippomkopplaren i läge ”av”.

3.27 Tryckavlastning av hydrauliska kopplingar, till- och frånkoppling av anordningar



Maskinen är utrustad med en styranordning som är tillgänglig beroende på utformningen och konstruktionen av en mekanisk hävarm, ett elektriskt funktion eller en komfortreglering för styrkretsen 3 (Se sid 35, 46 och 47). Att skifta kopplingarna utan tryck gör följande





Mekanisk spak:
Om du vill lägga till att öka dieselmotorn och flytta den mekaniska spaken åt vänster och höger runt kopplingarna.
Elektrisk version:
För att avlasta elsystemet måste dieselmotorn stängas av.
Efter tändningen slås på, kan kopplingarna avlastas via knapparna på styrspaken .
Komfort hydraulisk proportionell styrning:
För att lindra kopplingarna motorn måste vara avstängd. Efter motorn genom att trycka på knappen på styrspaken och håll. Nu joysticken framåt och bakåt flytta kopplingar lindra.
Observera när du kopplar huvudet:
1. stänga helt rubriken (t.ex. krokodil tång).
2. Ta alla funktioner i huvudet i neutralläge .
3. Ta alla funktioner joysticken till neutralläge .
4. Sätt upp dieselmotorn .
5. Vrid kopplingarna utan tryck.
6. Koppla slangarna av fastsättningen av maskinen.
7. Eventuellt läckage av hydraulolja uppsamlas och kasseras på rätt *.
8. Starta dieselmotor.
9. Öppna enheten låsning den.
10. Stäng av sidhuvudet på en plan yta.
11. Placera inte i direkt solljus. Fästet
* Maskinerna är utrustade med kopplingar Växla med resttryck eller kan kopplas bort. Dessa kopplingar, hydrauloljan ut till utsidan i kopplingen. Detta ger intrycket kopplingen skulle vara defekt.

4.1 Säkerhetsanvisningar för underhåll och inspektion

→ De personer som har anförtrotts med underhållet av maskinen ska ha nödvändiga fackkunskaper.
→ Vid alla underhållsarbeten ska lämpliga arbets- och skyddskläder användas.
→ Om det finns buller, ska hörselskydd användas.
→ Läs och förstå denna instruktionsbok innan du utför några underhållsarbeten.
→ Följ alla grundläggande säkerhetsföreskrifter och de anvisningar som finns på maskinens varningsdekaler.
→ Följ allmänt gällande säkerhetsregler, även sådana som inte finns angivna i denna instruktionsbok.
→ Instruktionsboken ska alltid finnas i lastaren eller på platsen där den används.
→ Underhållsarbeten får göras först när maskinen har säkrats.
→ Det är förbjudet att arbeta under det upplyfta armsystemet. Om det är absolut nödvändigt att arbeta under det upplyfta armsystemet, ska detta säkras med lämpliga stöttor.
→ Utför aldrig arbeten och använd inte heller arbetsmetoder som kan äventyra din säkerhet.
→ Montera midjesäkringen på det sätt som beskrivs i kapitlet "Transportsspärr".
→ Arbeta endast med funktionsdugliga, oskadade och lämpliga handverktyg.
→ Olämpliga verktyg kan orsaka svåra personskador.
→ Rök aldrig vid hantering av brännbara vätskor.
→ Vid brand, försök inte släcka maskinen med vatten. Använd alltid pulver-, koldioxid- eller skumsläckare. Vid släckning med vatten kan brinnande vätskor flyta iväg.
→ Kontakta alltid brandkåren.
→ Undvik att olja och fett kommer i beröring med hud och ögon.
→ Risk för brännskador genom het olja.
→ Använd inte bränsle eller lösningsmedel för att rengöra huden.
→ Läckage ska åtgärdas omedelbart.
→ Olja och oljehaltigt avfall får inte släppas ut på marken eller i vattendrag.
→ Olja och bränsle som tappas av ska samlas upp och tas om hand på ett miljöriktigt sätt.
→ Utspilld olja och bränsle ska sugas upp med lämpligt bindemedel och tas om hand på ett miljöriktigt sätt.
→ Biooljor och biologiskt nedbrytbara oljor ska tas om hand på miljöriktigt, sätt precis som alla andra oljor.

4.2 Avlägsna resttryck, säkra maskinen

Några arbeten ska göras innan underhållet utförs.
→ Parkera maskinen på plant, fast och torrt underlag.
→ Sänk ned armsystemet.
→ Ansätt handbromsen och stäng av motorn.
→ Slå av batterifrånskiljaren.
→ Gör alla hydraulkretsar trycklösa, ställ alla spakar i neutralläget.
→ Använd vid behov stoppklossar.
→ Rengör maskinen från grov smuts.
→ Genomför en visuell kontroll av att alla komponenter och slangar är täta.
→ Genomför en visuell kontroll efter eventuella skador på maskinen (däck, redskap, låsning osv.).
→ Dra ut startnyckeln.
Dessa arbeten ska göras även när maskinen ställs upp eller parkeras efter daglig användning.

Resttryck i hydraulsystemet
→ Det kan finnas ett avsevärt resttryck i hydraulsystemet.
→ Se till att hydraulkretsarna är trycklösa innan de öppnas.
→ En hydrauloljestråle under tryck kan tränga genom huden.
→ Uppsök omedelbart läkare om olja hamnar i ögonen eller tränger in i huden.
→ Resttrycket försvinner endast långsamt. Även efter ett längre stillestånd kan det finnas resttryck i enstaka system.
→ Rör på alla hydrauliska manöverdon (joystick, arbetshydraulik med mera), med avstängd motor, flera gånger i alla riktningar så att alla ledningar blir trycklösa.
→ Tryck flera gånger på krypkörningspedalen och bromspedalen för att få bort trycket i körhydrauliken.

Dock kan det ändå finnas resttryck i systemen. Var alltid försiktig vid öppning av slangar för att undvika personskador.

4.3 Dagligt underhåll

Följande arbeten ska utföras **dagligen**:

→ Rengör maskinen.
→ Kontrollera att maskinen inte är skadad.
→ Läckagekontroll.
→ Kontrollera att däcken inte är skadade.
→ Kontrollera att luftfiltret inte är skadat eller smutsigt.
→ Kontrollera motoroljenivån, fyll på vid behov.
→ Kontrollera hydrauloljans nivå och fyll på vid behov.
→ Kontrollera att alla skruvar är ordentligt åtdragna.
→ Kontrollera att alla hjulskruvar är ordentligt åtdragna.
→ Kontrollera säkerhetsbältet.
→ Kontrollera elsystemet, instrumenten, kontrollamporna samt de optiska och akustiska varningsanordningarna.
→ Kontrollera alla hydraulfunktioner (styrning, höjning/sänkning av armsystem osv.).
→ Kontrollera redskapen.
→ Kontrollera avgassystemet beträffande fel och onormal rökutveckling.
→ Kontrollera att FOPS-ROPS-skyddsbågen är ordentligt monterad och oskadad.
→ Smörj enligt smörjschemat.
→ Smörj redskapen.

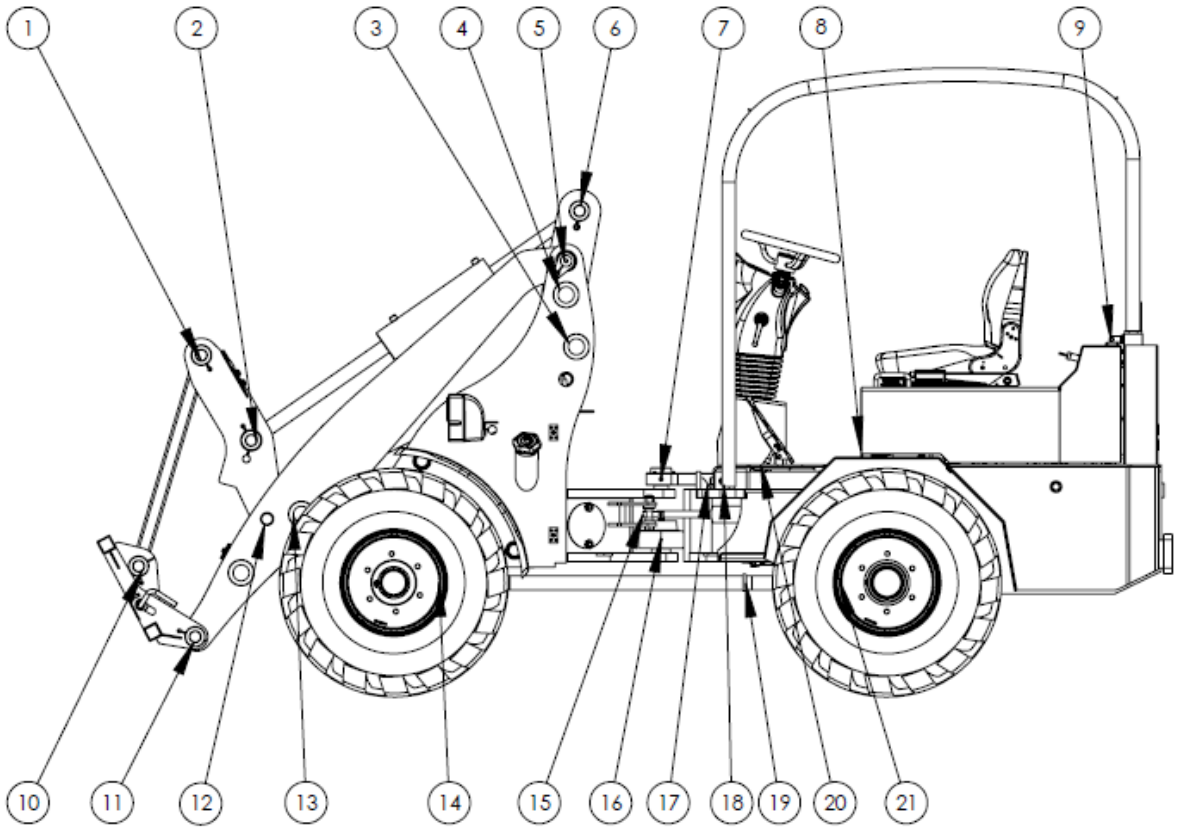
4.4 Underhåll varje vecka

Utför följande arbeten en gång varje vecka:

→ Kontrollera att bränslesystemet är tätt.
→ Kontrollera att axlar och hydraulsystem är täta.
→ Kontrollera att kylluftkanalerna inte är smutsiga, rengör vid behov.
→ Kontrollera att kylaren inte är smutsig, rengör vid behov.
→ Kontrollera att motorn är tät.
→ Kontrollera elektrolytnivån i batteriet.
→ Kontrollera redskapen (svetsfogar, skruvar med mera).
→ Kontrollera att hydraulcylindrarnas kolvstånger inte är skadade eller smutsiga.
→ Vid skador ska kolvstången eller hela cylindern bytas ut.
→ Ta bort smutsen grundligt (det leder annars till läckage vid kolvstången).
→ Kontrollera dragningen av rör och slangar.
→ Rengör luftfiltret.
→ Kontrollera dragningen av elkablarna.
→ Smörj alla spakar, bowdenkablar och gångjärn med olja.
→ Efterdra alla skruvar.
→ Kontrollera motorns gummilager och axlarnas fastsättning.

4.5 Smörjschemat

Smörj alla smörjpunkter **dagligen** med vattenfast universalfett off.
(NLGI # 2)
Alla andra rörliga delar såsom handbromsspaken , fotpedaler, kablar etc.
är smörjas med en oljekanna .



1: Tryckstången
2: Enhetscylinder
3: lyftcylinder
5: svängarm
6: Enhetscylindern
7: Pendehebel
8: styrcylinder
9: hinge motorhuv
10: vevstake
11: apparatusaccommodating
12: hävarmen
13: lyftcylinder
14: kardanaxeln (beroende på typ)
15: styrcylinder
16: Huvudlager
17: pendel hävarm
18: styrcylinder (Baujahresabhängig)
19: kardanaxeln (beroende på typ)
20: pedaler
21: kardanaxeln (beroende på typ)

4.6 Inkörningstid och 5-timmars service

Du har bestämt dig för att köpa en fabriksny maskin. För att få långvarig glödje av din maskin, tänk på följande.

Dieselmotorn är ny och har före leveransen gått ungefär tre timmar.
Unna motorn en inkörningstid och belasta den inte mer än till 70 % av full effekt under de 50 första driftstimmarna. Håll motorns varvtal under 3/4 av fullastvarvtalet.

Följande arbeten ska utföras efter 5 drifttimmar:
→ Efterdra alla skruvar.
→ Efterdra alla hjulskruvar.
→ Kontrollera alla rör och slangar och efterdra vid behov.
→ Kontrollera motorupphängningen och hjulmotorernas fastsättning, efterdra vid behov.
→ Gör en okulärbesiktning av hela maskinen.

4.7 50 timmars service

Maskinen är fabriksny och är i inkörningsfasen.

Utför följande arbeten efter de **50 första drifttimmarna**.

→ Byt motorolja och filter.
→ Byt hydrauloljefilter.
→ Byt transmissionsoljan i axlarna.
→ Är hydrauloljan synligt nedsmutsad ska den bytas ut
→ Byt bränslefilter.
→ Rengör luftfiltret.
→ Kontrollera elektrolytnivån i batteriet, fyll ev. på destillerat vatten.
→ Efterdra alla skruvar.
→ Efterdra alla hjulskruvar.
→ Kontrollera alla rör och slangar och efterdra vid behov.
→ Kontrollera all elutrustning på maskinen.
→ Kontrollera alla hydraulfunktioner.
→ Gör en omfattande okulärbesiktning av hela maskinen.

Denna service efter de första 50 drifttimmarna är bland den viktigaste service som du utför. Med denna service avlägsnas de oljor som har smutsats ner genom inkörningen av den enskilda komponenterna.
Att ”bespara” sig denna service kan ha mycket dyrbara och framför allt fullständigt onödiga reparationer som följd.

4.8 Hydraulik allmänt, underhåll av hydraulslangar

Vid allt underhåll av hydraulsystemet är det viktigt att iaktta största möjliga renlighet, för att systemet ska få längsta möjliga livslängd.
→ Följ alltid serviceintervallen.
→ Rengör locket på hydraultanken och dess närmaste omgivning innan du öppnar locket.
→ Använd bara rena oljekannor.
→ Använd endast ren och färsk hydraulolja.
→ Fyll på olja till mitten av synglaset (vid nedsänkt armsystem).
→ Överfyll inte tanken.
→ Vid stark nedsmutsning av hydrauloljan ska den bytas ut **omedelbart** – även utanför normalt intervall.
Om ett oljebyte inte trots att oljan är starkt nedsmutsad kan eventuellt leda till ett totalbortfall av hela hydraulsystemet. Skador som har uppstått på grund av att hydrauloljan inte har bytts i tid täcks inte av tillverkarens garanti. Risken bärs ensamt av maskinens förare/ägare.

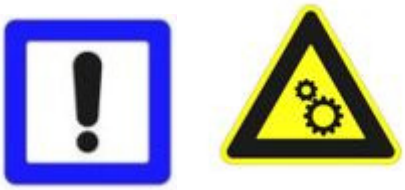
Byt endast ut hydrauloljan i tanken. Eventuella föroreningar i hydraultanken måste absolut spolas ut.
Fyll i ren olja enligt uppgifterna om påfyllningsmängder.
→ Följ specifikationen för hydrauloljan.
Observera! Vill du t.ex. använda vegetabilisk olja får detta endast ske efter godkännande av tillverkaren.
Skador som orsakas av felaktiga hydraulvätskor täcks inte av tillverkarens garanti. Risken bärs ensamt av maskinens förare/ägare.
Efter större renoveringsarbeten där axialkolvpumpen eller motorn har körts tom, måste systemet luftas innan dieselmotorn startas.
Felaktig idrifttagning leder till att framdrivningssystemet omedelbart förstörs. Sådana skador täcks inte av tillverkarens garanti. Risken bärs ensamt av maskinens förare/ägare.

→ Använd endast original hydraulslangar.

Krav	Kontrollintervall	Bytesintervall
Normala användningstider upp till ca 3 timmar dagligen (ca 1000 drifttimmar per år)	1 gång per år	Vart 6:e år
Utökade användningstider upp till ca 5 timmar dagligen (ca 2000 drifttimmar per år)	2 gånger per år	Vart 4:e år
Kraftigt ökad användningstid, mer än 5 timmar dagligen (över 2000 drifttimmar per år)	2 gånger per år	Vartannat år

Hydraulslangar utsätts för mycket starka belastningar.
Brustna hydraulslangar kan leda till svåra personskador eller svåra tekniska skador på hydraulsystemet.

4.9 Stor inspektion



Följande arbeten ska utföras vid stor inspektion (**var 500 drifttimme eller en gång per år**):

→ Rengör maskinen grundligt.
→ Kontrollera att alla delar och komponenter fungerar, är oskadade och täta.
→ Kontrollera att däcken är oskadade och att inga främmande föremål har fastnat i dem.
→ Kontrollera däcktrycket.
→ Kontrollera och efterdra alla skruvar.
→ Efterdra alla hjulskruvar (240 Nm).
→ Kontrollera att säkerhetsbältet fungerar och är oskadat.
→ Kontrollera hela elsystemet.
→ Kontrollera att kablagen inte är skadade.
→ Kontrollera alla hydraulfunktioner avseende funktion och täthet vid max. arbetstryck.
→ Kontrollera alla redskap.
→ Kontrollera avgassystemet beträffande fel och onormal rökutveckling.
→ Kontrollera att FOPS-ROPS-skyddsbågen är oskadad och rätt fastsatt.
→ Smörj maskinen enligt smörjschemat.
→ Smörj redskapen.
→ Rengör luftfilter och kylare.
→ Byt ut luftfiltret om det är mycket smutsigt.
→ Kontrollera elektrolytnivån i batteriet.
→ Rengör och kontrollera hydraulcylindrarnas kolvstänger.
→ Kontrollera fastsättningen av axialkolvmotor och axialkolvpump.
→ Smörj alla spakar, bowdenkablar och gångjärn med olja.
→ Byt olja i alla axlar.
→ Byt motorolja och filter (**Var 250 timmar eller 1x årligen**).
→ Byt hydrauloljefilter och kontrollera om oljan är smutsig.
→ Smutsig hydraulolja ska bytas ut omedelbart.
→ Hydrauloljan ska bytas varje år.
→ Byt alla bränslefilter (**Var 250 timmar eller 1x årligen**).
→ Rengör vattenavskiljaren (**Var 50 timmar**).
→ Vid stark nedsmutsning ska dieseltanken spolas ur.

Se även sid 84

4.10 Serviceintervaller, påfyllningsmängder och specifikationer

Utför arbetena beroende på vilket intervall som först uppnås.
Dagliga och veckovisa underhållsarbeten beskrivs i respektive kapitel.
De arbeten, som ska göras efterde första 5 timmarna respektive 50 timmarna finns i respektive kapitel.
Alla arbeten som ska utföras finns beskrivna i föregående kapitel.

Arbeten	Var 50:e h	Var 250:e h	Var 500:e h	Var 1000:e h	Eller årligen
Rengör luftfiltret	X				X
Byte av motorolja och filter		X			X
Byte av bränslefilter			X		X
Vattenavskiljare avtappning resp. rengöring	X				X
Byte av hydrauloljefilter			X		X
Byte av olja i axlarna			X		X
Byt hydraulolja (byt bara innehållet i tanken)				X	X
Kontrollera bränslesystemet			X		X
Stor inspektion			X		X
Ställ in ventilspelet				X	
Kontrollera och spänn fläktremmen		X			X

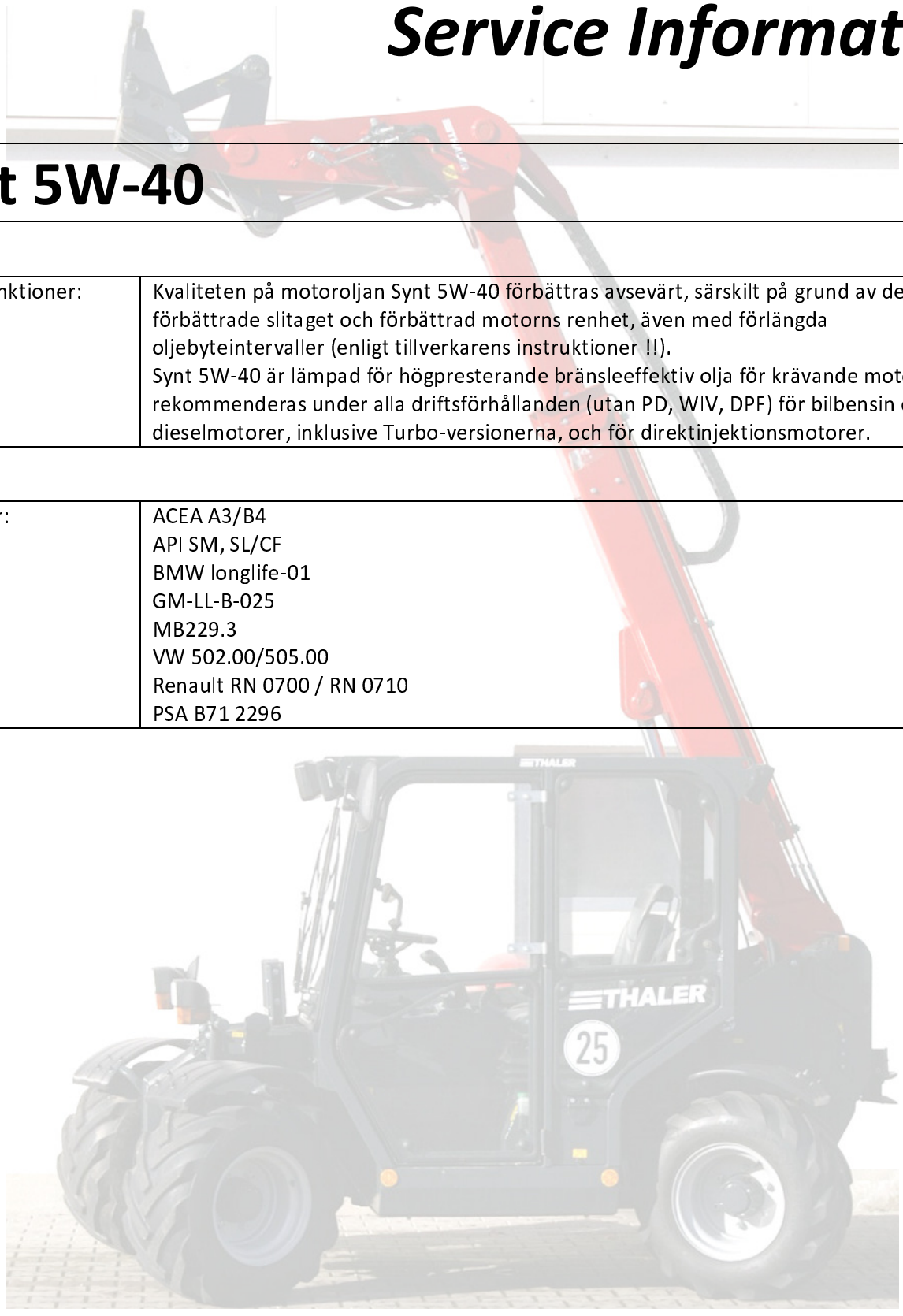
Motorolja 2231/K Motorolja 2238/K	Ca 3,6 liter Ca 3,9 liter	Synt. SAE 5W 40
Hydraulolja	Ca 36 liter	Synt. SAE 5W 40
Bränsletank	Ca 36 liter	Dieselbränsle
Framaxel	Ca 3,0 liter	SAE 20W 40 special UTTO
Bakaxel	Ca 3,6 liter	SAE 20W 40 special UTTO

Allt nödvändigt underhållsmaterial kan fås från din återförsäljare eller direkt från tillverkaren.

Synt 5W-40

Produktfunktioner: Ansökan:	Kvaliteten på motoroljan Synt 5W-40 förbättras avsevärt, särskilt på grund av det förbättrade slitaget och förbättrad motorns renhet, även med förlängda oljebyteintervaller (enligt tillverkarens instruktioner !!). Synt 5W-40 är lämpad för högpresterande bränsleeffektiv olja för krävande motorer. Det rekommenderas under alla driftsförhållanden (utan PD, WIV, DPF) för bilbensin och dieselmotorer, inklusive Turbo-versionerna, och för direktinjektionsmotorer.

lämplig för:	ACEA A3/B4 API SM, SL/CF BMW longlife-01 GM-LL-B-025 MB229.3 VW 502.00/505.00 Renault RN 0700 / RN 0710 PSA B71 2296



THALER

Service Information

GEAR HN 20W/40

Speciellt rekommenderad för drift av fordon för konstruktion och materialtransport.

Produktfunktioner: **Ansökan:**	Denna speciella universella traktoröverföringsolja (UTTO) appliceras i axlar av "ZF Zahnradfabrik" med självlåsande differential och axlar, som är utsatta för höga värmebelastningar. Det ger ett förbättrat slitskydd och minskar samtidigt bruset från våta bromsar. Du måste absolut överensstämma med den specifika maskintillverkarens formaliteter när du konverterar till Gear HN 20W-40! Undvik en blandning med sedvanlig smörjdifferensolja. Det betyder att en utrullning med Gear HN 20W-40 är gynnsam här.

Användbar för:	Komatsu-Hanomag Volvo WB 101 ZF TE-ML 03E/05F/06K/17E

teknisk data:

Specifikatoner	**enhet**	**testmetod**	**EUROLUB Gear HN 20W-40**
Densitet vid 15°C	g/cm³	DIN 51 757	0.893
Viskositet vid 40°C	mm²/s	DIN 51 562	109.00
Viskositet vid 100°C	mm²/s	DIN 51 562	13.00
Flampunkt COC	°C	DIN ISO 2592	200
Hällpunkten	°C	DIN ISO 3016	-23

4.11 Underhåll axlar, lufttryckstabell

Drivlinan består av en bakaxel med fördelningsväxellåda. Framaxeln har trumbromsar. Trumbromsen fungerar även som handbroms.
Axlarna kan utrustas med en självlåsande differentialspärr. Dessa axlar spärrar upp till 40 % och är rödlackerade. Axlar utan differentialspärr är lackerade i svart eller grått.

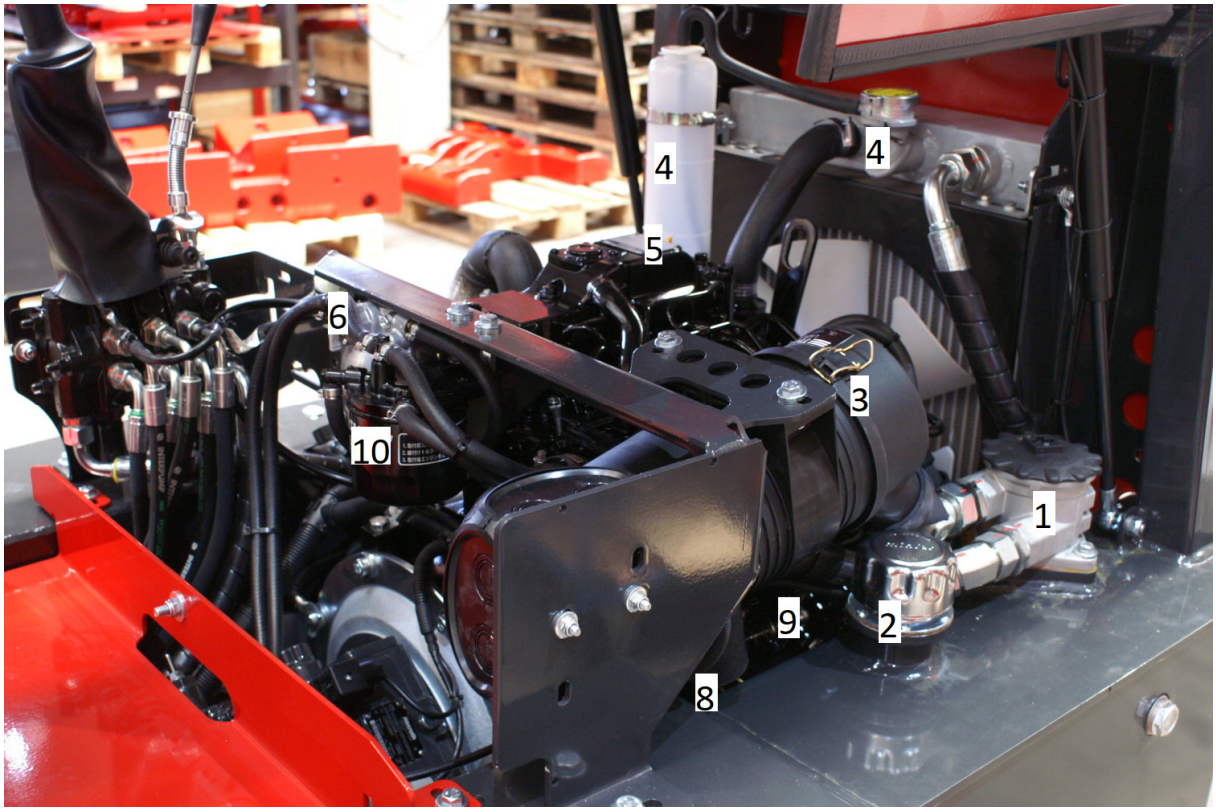
Oljan ska släppas ut när den är varm:
→ På framaxeln släpps oljan ut i mitten.
→ På bakaxeln släpps oljan ut i mitten.

→ Axlarna kan fyllas på genom avluftningsskruven i mitten.
→ Fyll på axlarna upp till nivåkontrollskruven.
→ vänta 30 min.
→ **Kontrollera innan drifttagning att axlarna har rätt oljenivå.**

Däckdimension	**Bar**
7.00-12 nur 2131/2231/2320/2326	**2,8**
27x8.50-15	**3,5**
26x12.00-12	**3,4**
29x12.50-15	**2,4**
31x15.50-15	**2,6**

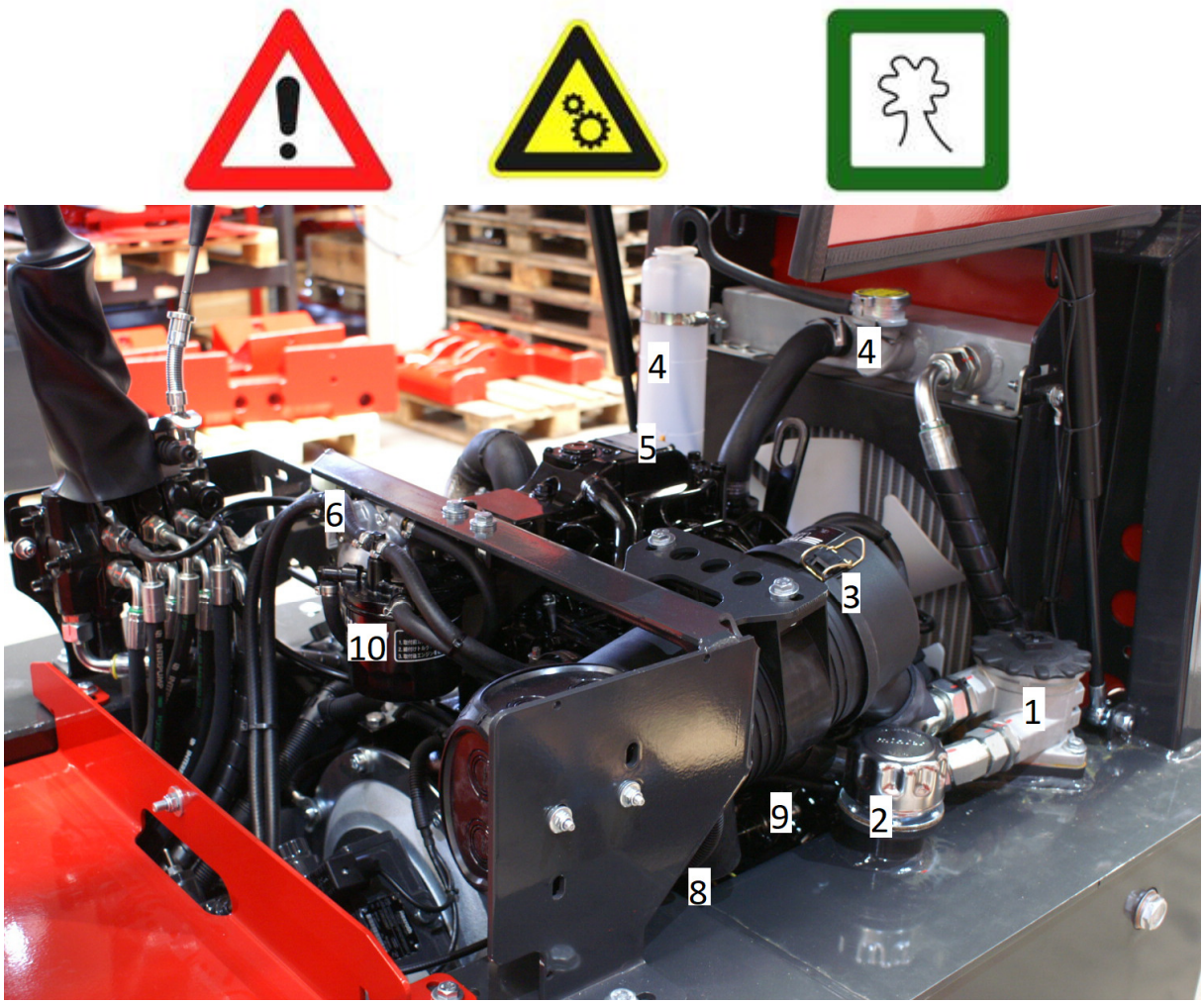
Observera: Tvillingdäck endast med 7.00-12 eller 27x8.50-15. Tvillinghjulet måste monteras så nära huvudhjulet som möjligt. Luftrycket i tvillinghjulet får vara max 1,8 bar.
Vid användning av tvillingdäck, tänk på att huvudhjulet ska bära lasten och inte tvillinghjulet. Tvillinghjulet får endast fungera som stödhjul, inte som bärande hjul. Skador på axeln som beror på användning av tvillingdäck täcks inte av tillverkarens garanti.
Användaren/ägaren står för hela risken.

4.12 Byt motorolja, rengör luftfilter



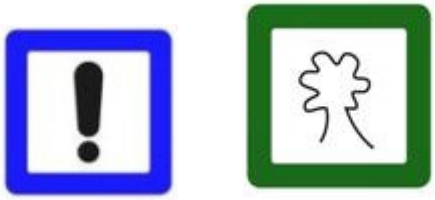
→ Tappa ur motoroljan i oljetråget genom utloppsskruven och använd en ren behållare (se motorns handbok).
→ Ta hand om motoroljan på ett miljöriktigt sätt.
→ Skruva bort oljefiltret (9) och ta hand om det på ett miljövänligt sätt (åtkomlig endast underifrån).
→ Det nya oljefiltrets tätning ska bestrykas med olja och dras åt för hand.
→ Ta bort påfyllningsskruven (5) och fyll på motorolja långsamt.
→ Kontrollera nivån med oljestickan (8) och fyll på till strax under maxmarkeringen.
→ Montera påfyllningsskruven och starta motorn på nedre tomgångsvarvtal.
Oljetryckets kontrollampa ska slockna inom några sekunder. Vänta några minuter, kontrollera åter oljenivån och fyll på vid behov.
Om oljetryckslampan inte slocknar, stäng omedelbart av motorn och felsök.
→ Kontrollera att motorn är tät.
→ Öppna försiktigt luftfilterhuset (3). Kontrollera, att ingen av de tre klämmorna tappas bort.
→ Ta ut luftfiltret och blås ur det försiktigt inifrån och ut (max 2,1 bar).
→ Kontrollera att luftfiltret inte är skadat (lameller och tätning).
→ Sätt i ett oskadat luftfilter och montera locket. Se till att alla tre klämmorna sitter fast ordentligt.

4.13 Rengör vattenkylare, byt hydrauloljefilter



→ Kontrollera regelbundet att kylaren (4) har rätt vattennivå och att systemet inte är igensatt.
→ Demontera kylargrillen när kylaren ska rengöras.
→ Blås ur kylaren inifrån (fläktsidan) utåt med tryckluft.
→ Skada inte kylflänsarna.
→ Återmontera kylargrillen efter rengöring.
→ **Rengör inte kylaren när motorn är igång. Risk för personskador!**
→ Öppna hydraulfilterhusets lock (1).
→ Ta ut oljeflödets lock.
→ Ta ut filterelementet och byt ut mot ett filter av samma konstruktion.
→ Använd endast originalfilter.
→ Återmontera oljestyrkåpan.
→ Montera locket för hand och dra åt försiktigt med en nyckel.
→ Kontrollera tätheten.
→ Den urtappade hydrauloljan och filtret ska tas om hand på ett miljöriktigt sätt.

4.14 Rengöring av maskinen, skötsel av plastdelar



För att maskinen ska förbli i ett säkert och tekniskt samt optiskt felfritt skick, är det nödvändigt att rengöra maskinen dagligen.

Rengör endast maskinen på en lämplig plats (med oljeavskiljare).

→ Rengör dagligen fotstegen, handtagen, manöverdonen och fotutrymmet.
→ Rengör maskinen grundligt en gång i veckan.
→ Om maskinen kommer i kontakt med aggressiva material som **flytgödsel, stallgödsel eller vägsalt** ska maskinen rengöras grundligt omedelbart efter arbetet.
Flytgödsel, stallgödsel, vägsalt och liknande material är mycket aggressiva och angriper både lacken och maskinens förzinkade delar.

Det kan uppstå mycket kraftiga lackskador.
→ **Lackskador som beror på bristande rengöring täcks inte av tillverkarens garanti. Ansvaret bärs ensamt av maskinens förare/ägare.**

→ Glöm inte undersidan av maskinen vid rengöringen.
→ Här får inte smuts eller slam samlas.
→ Vid rengöring med vatten, täck över luftfiltrets luftintag.
→ Ge akt på att inget vatten kommer in i avgassystemet.
→ Rengör inte elkomponenter med högtryckstvätt.
→ Vid användning av högtryckstvätt, ställ in trycket på högst 120 bar och 80 °C.
→ Rikta inte vattenstrålen direkt mot dekaler eller andra känsliga delar.

→ *Tvätta inte maskinen med högtryckstvätt under de tre första månaderna.*
Lacken är då ännu inte helt genomhärdad, vilket kan göra att lackskador uppstår.
→ *Vid leveransen är lacken ännu inte helt genomhärdad. Kontakt med stallgödsel, flytgödsel, vägsalt eller liknande aggressiva material kan leda till svåra lackskador (missfärgningar respektive upplösning av lackskiktet).*
Undvik om möjligt att maskinen kommer i kontakt med sådana aggressiva material under de tre första månaderna och rengör maskinen omedelbart efter kontakten med svamp och vattenslang (använd inte högtryckstvätt). Använd inte aggressiva rengöringsmedel.

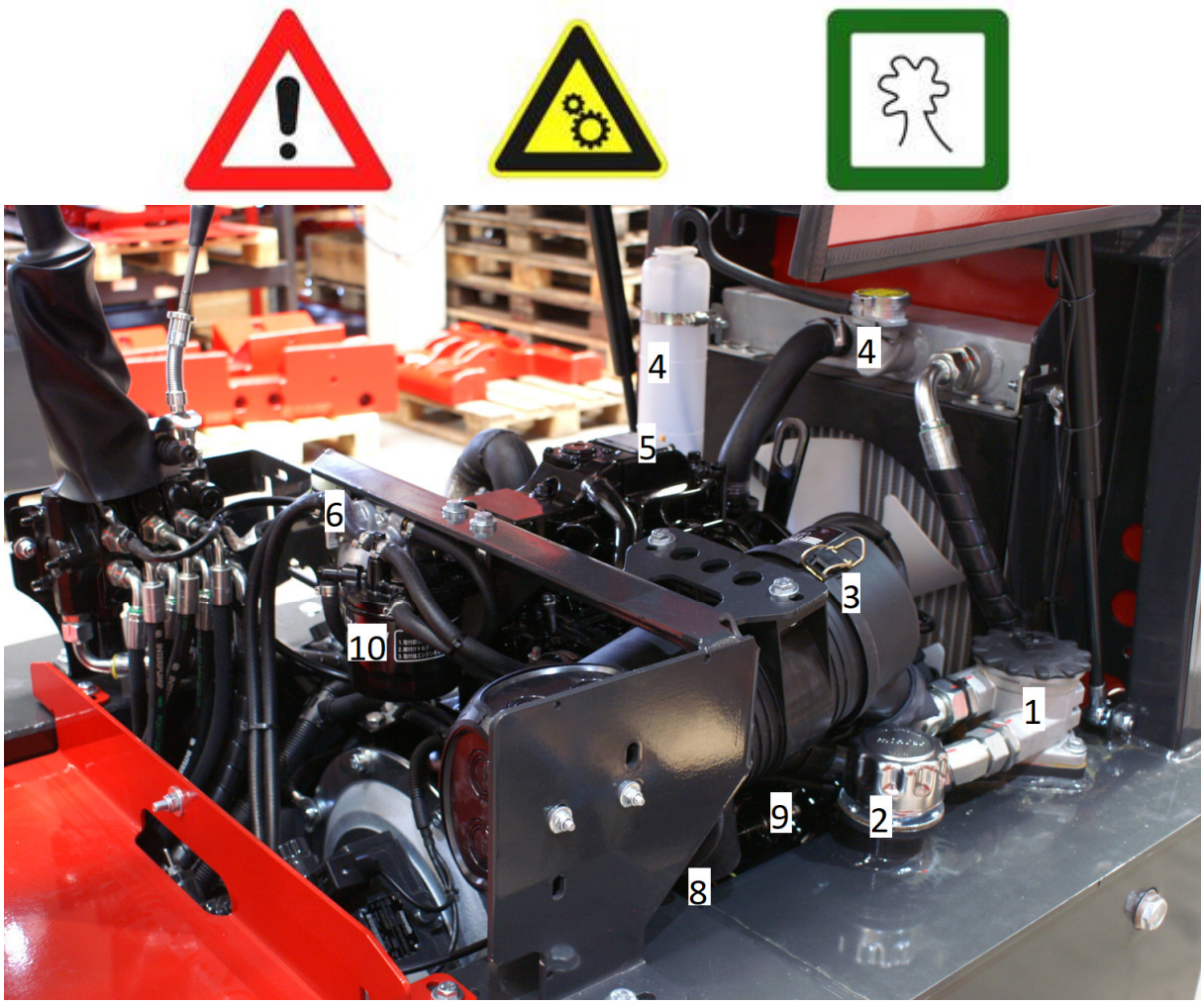
→ Behandla styrstolpens och förarstolens plastdelar regelbundet med cockpitsspray eller liknande för att undvika att delarna bleknar eller blir porösa.
→ Rengör förarstolens konstläderklädsel regelbundet med lämpligt bilvårdsmedel.
→ Rengör maskinens bälgar regelbundet med lämpligt bilvårdssmedel för att förhindra blekning eller slitage i förtid.

4.15 Dagliga säkerhetskontroller

Gör en daglig säkerhetskontroll av maskinen.
Fastställda skador ska genast åtgärdas.

Kontrollera följande:
→ Funktion och fastsättning av fotsteg, stegplatta, handtag, manöverdon.
→ Kontrollera att alla stålkomponenter är oskadade och att skruvarna inte har lossnat.
→ Kontrollera skyddsbågen.
→ Kontrollera säkerhetsbältet.
→ Kontrollera redskapsfästet och redskapslåsningen.
→ Kontrollera skicket hos bakljus och färdbelysning.
→ Kontrollera att inga främmande föremål har fastnat i däcken.
→ Kontrollera att alla varningsdekaler är i gott skick.

4.16 Byt bränslefilter, lufta dieselmotor



Det finns flera bränslefilter i maskinen som regelbundet ska kontrolleras, rengöras och bytas vid behov (se underhållsintervall).
Bränslematningspumpen finns i framvagnen direkt under dieseltanken.
Även här finns ett bränslefilter.
Observera! Detta filter får inte tas bort från systemet. Drift utan detta filter kan leda till totalt bortfall av bränslepumpen. Skador på pumpen som kan hänföras till fel på detta filter täcks inte av garantin. Användaren/ägaren står för hela risken.

Töm vattenavskiljaren (6) var 50:e timme och rengör filtret.
Bränslefiltret (10) och bränsleförfiltret i framdelen (visas inte i bilden) ska bytas ut var 500:e timme. Dessa filter kan inte rengöras.

För luftning av systemet, filterbyte eller tomkörning av tanken räcker det att slå av tändningen under ungefär en minut. Systemet är självavluftande.

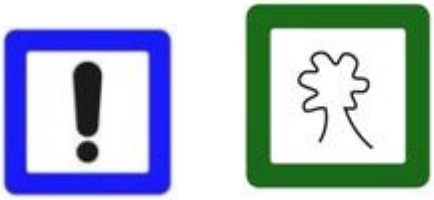
→ Utspillt dieselbränsle ska omhändertas på ett miljöriktigt sätt.

4.17 Öppen Plattform

För underhållsändamål kan operatören hytten öppnas.

För att öppna plattform du behöver en 8mm insexnyckel. Detta medföljer maskinen. Köra insexnyckel i öppningen anordnad. Vrid nyckeln att öppna och stänga i den riktning som anges på dekal riktning. Förarhytten / motorhuven kan öppnas av 90 °.

4.18 Batteri, elsystem, hjälpstart



Batteriet är underhållsfritt. För att batteriet ska få en lång livslängd, behövs dock vissa underhållsåtgärder.
Batteriet är monterat under hytten på vänster sida.
När plåtpanelen har öppnats är batteriet fritt åtkomligt.

→ Håll batteriets ovansida ren och torr.
→ Kontrollera batteriets elektrolytnivå enligt underhållsschemat och fyll på destillerat vatten vid behov.
→ Batteriet avger explosionsfarliga gaser. Det är förbjudet att röka eller använda öppen låga.
→ Lägg inga verktyg på batteriet – kortslutningsrisk.
→ Batterivätska är frätande. Förhindra att syran kommer i kontakt med huden.
→ Använd skyddshandskar och skyddsglasögon.
→ Efter kontakt med syran ska de berörda ställena omedelbart spolas med rent vatten. Uppsök läkare.
→ Kontrollera att locket över pluspolen alltid finns på plats och är stängt.
→ Batterisyra och begagnade batterier är miljöskadliga. Ta hand om utbytta batterier på miljövänligt sätt.

När batteriet kopplas bort, koppla först bort minuspolen och sedan pluspolen. Återmontering sker i omvänd ordningsföljd.
Befintliga lock över polerna måste alltid återmonteras (brandrisk).
Vid arbeten på elsystemet ska batteriet kopplas bort. Rengör inte elkomponenter med högtryckstvätt. Ta inte i glödlampor eller reflektorer med fingrarna.
Fel i elsystemet ska åtgärdas av en auktoriserad mekaniker.
Hela elsystemet är avsäkrat med flera säkringar med olika styrkor. De befinner sig på höger sida av styrkolonnen.
Använd endast säkringar med samma styrka och av samma typ.
Det är förbjudet att överbrygga trasiga säkringar.

Starthjälp:
Om batteriet har tömts eller är defekt kan maskinen startas med ett startaggregat anslutet via pluspolen vid startmotorn och jordningspunkten vid svänghjulskåpan. Dessa punkter är fritt tillgängliga när motorhuven har öppnats. Vid dessa punkter kan också en batteriladdare anslutas för att ladda batteriet.
Sidobeklädnaden behöver inte öppnas.

Använd aldrig hjulmuttrarna för jordning. Detta kan leda till lagerskador i axlarna. Skador på axlarna, som beror att jordningen har anslutits på fel sätt täcks inte av tillverkarens garanti utan är helt och hållet användarens/ägarens ansvar.

4.19 Urdrifttagning och ny idrifttagning

Om lastaren tas ur drift under en längre tid (t.ex. vintermånaderna) ska följande beaktas:

→ Rengör lastaren ordentligt.
→ Byt motorolja och filter.
→ Fyll bränsletanken helt.
→ Ställ maskinen på ett jämnt och bärigt underlag.
→ Ge akt på att omgivningen är torr.
→ Sänk ned armsystemet.
→ Säkra maskinen enligt beskrivningen i instruktionsboken.
→ Palla upp maskinen så mycket att alla fyra hjulen inte har kontakt med marken.
→ Sänk lufttrycket till 1 bar.
→ Gör hela hydraulsystemet trycklöst.
→ Ladda batteriet helt och stäng av det (batterifrånskiljare).
→ Smörj maskinen grundligt och fullständigt.
→ Spruta ett korrosionsskyddsmedel på motorn, synliga kolvstänger och blanka metalldelar.
→ Stäng insugnings- och avgasöppningarna till dieselmotorn.

Ny idrifttagning:

→ Höj däcktrycket till föreskrivna värden.
→ Sänk ner maskinen.
→ Avlägsna korrosionsskyddsmedlet från kolvstängerna.
→ Koppla in batteriet (batterifrånskiljare).
→ Ta bort förslutningarna från insugnings- och avgassystem.
→ Starta motorn ta försiktigt maskinen i drift igen.
→ Unna maskinen en inkörningsfas efter ett längre stillestånd.
→ Utför alla underhållsarbeten samt en visuell inspektion och säkerhetskontroll innan du börjar arbeta med maskinen.

5.1 Teknisk beskrivning av maskinen

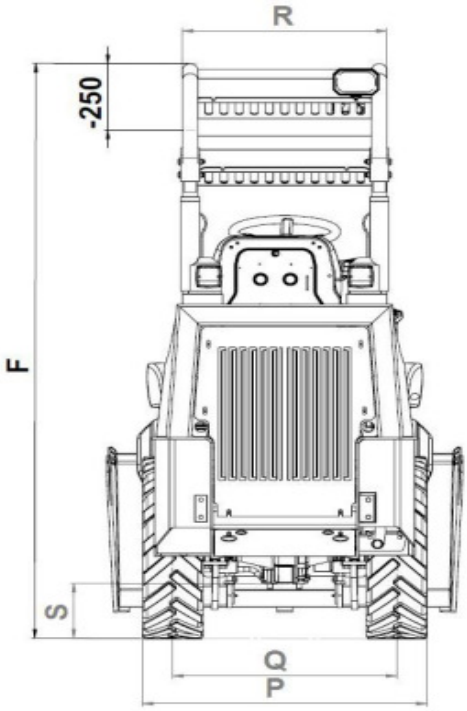
Basram:
Maskinen har en delad fordonsram. Framdelen innehåller armsystemet och bakdelen innehåller framdrivningsenheten.
Fram- och bakdelen är sammanbundna med en midjeled.
Drivning:
Drivningen består av en dieselmotor som driver kör- och arbetshydrauliken.
Den resande hydraulisk axialkolvpump som drivs av en en axialkolvmotor, som passerar strömmen till bakaxeln. Framaxeln drivs av en propelleraxeln.
Arbets hydrauliska tillförs av en kugghjulspump , som är flänsad på strömmen av dieselmotorn.
Styrning
Den helt hydrauliska midjestyrningen har en dubbelverkande hydraulcylinder.
Bromsar:
Framdrivningsbromsen utgör samtidigt fordonets driftbroms.
Dessutom har fordonet en parkeringsbroms.
Hydraulik:
Maskinen har två skilda system, som matas från samma tank.

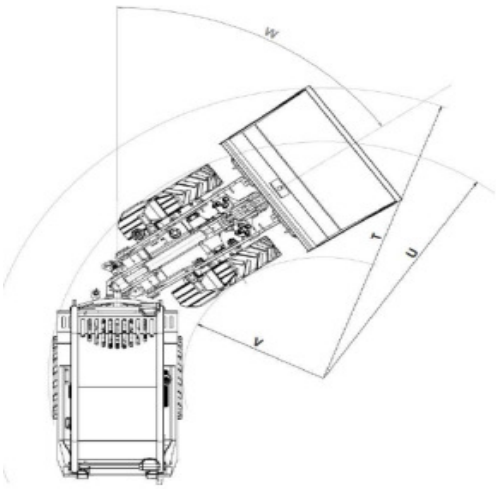
→Styr- och arbetshydraulik
→Framdrivning

Framdrivningssystemet drivs med en axialkolvspump. Pumpen är direkt påskruvad på motorn. Kraften förs genom ett oljeflöde direkt till hjulmotorerna. Med gaspedalen och krypkörningspedalen kan både fordonets hastighet och hydrauleffekten effekt regleras.
Den drivande och arbetar hydrauliska levereras av en kugghjulspump , som är flänsad direkt till kraftuttaget av dieselmotorn.
Systemet har tryckbegränsningsventiler och filter.
Elsystem:
Elsystemets spänning är 12 V.
Det finns flera säkringar i anläggningen.
Modell:
Maskinen är konstruerad som en kompakt lastare.
Maskinen har en Fops-Rops-skyddsbåge, som är avsedd för användning utan skyddshjälm.
Maskinen är avsedd för arbete under tak.

5.2 Specifikationer

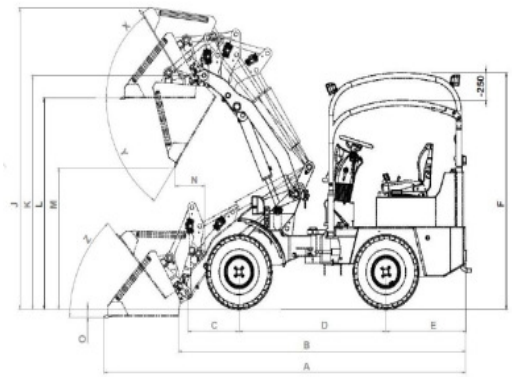
Datablad 2231





		2231L	2231S	2231H
	Tipplast Spade	1600kg	1500kg	1300kg
	Lastflaket			
	Maskin rak	1400kg	1300kg	1100kg
	Maskin böjd (45 °)	1100kg	1000kg	800kg
	Tipplast pallgaffel (50cm)			
	Maskin rak	1000kg	900kg	750kg
	Maskin böjd (45°)	625kg	550kg	490kg
A	Total längd med spade	3830mm	3870mm	4180mm
B	Total längd utan spade	3094mm	3110mm	3420mm
C	Axel centrum för att skotta vridpunkt	530mm	550mm	848mm
D	Hjulbas	1572mm	1572mm	1572mm
E	Bakre överhäng	880mm	880mm	880mm
F	Höjd över Fops-Rops tak	2210mm	2210mm	2210mm
J	Total arbetshöjd	2820mm	3340mm	3520mm
K	max. Höjd vid skopvridpunkt	2210mm	2760mm	2935mm
L	Lasthöjd	1995mm	2580mm	2710mm
M	max. Dumpning	1375mm	2040mm	2220mm
N	Nå vid M	340mm	330mm	510mm
O	Grävdjup	25mm	25mm	20mm
P	Total bredd Standard	1120mm	1120mm	1120mm
Q	Gauge	840mm	840mm	840mm
R	Bredd över bandet	660mm	660mm	660mm
S	Markfrigång	240mm	240mm	240mm
T	max. Radie	2430mm	2505mm	2680mm
U	Radie vid den yttre kanten	2100mm	2100mm	2100mm
V	inre radie	1030mm	1030mm	1030mm
W	Böjningsvinkel	55°	55°	55°
X	Omvänd valsvinkeln vid max. Lyfthöjd	55°	50°	54°
Y	max. Tömningsvinkel	53°	47°	43°
Z	Omvänd valsvinkeln på marken	50°	50°	55°
	Hydraultank volym	35l	35l	35l
	Dieseltank volym	28l	37l	37l
	Framaxeltryck	470kg	520kg	570kg
	Bakaxel	1100kg	1100kg	1100kg
	Tara	1570kg	1620kg	1670kg
	Driftvikt	1770kg	1820kg	1870kg

Åtgärder utan ytterligare vikt

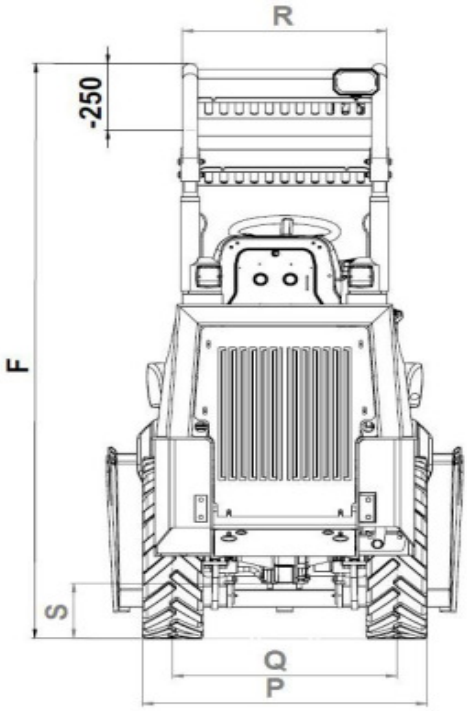


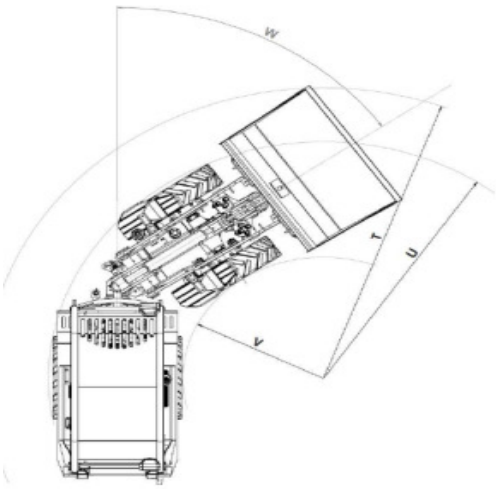
Mått med standarddäck
dimensionsförändringar beroende på fastsättning och däck och tekniska förbättringar!

All information kan komma att ändras. Med förbehåll för ändringar på grund av den tekniska utvecklingen !!!

5.2 Specifikationer

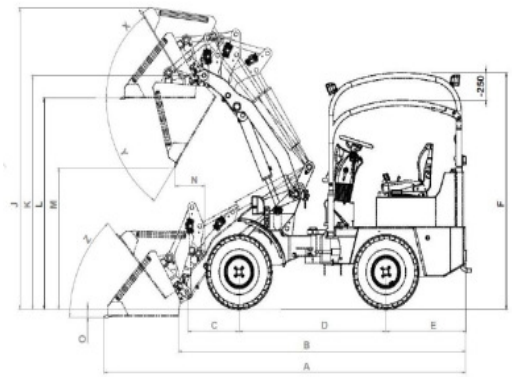
Datablad 2238





		2238L	2238S	2238H
	Tipplast Spade	1700kg	1600kg	1400kg
	Lastflaket			
	Maskin rak	1500kg	1400kg	1200kg
	Maskin böjd (45 °)	1200kg	1100kg	900kg
	Tipplast pallgaffel (50cm)			
	Maskin rak	1100kg	1000kg	850kg
	Maskin böjd (45°)	725kg	650kg	570kg
A	Total längd med spade	3830mm	3870mm	4180mm
B	Total längd utan spade	3094mm	3110mm	3420mm
C	Axel centrum för att skotta vridpunkt	530mm	550mm	848mm
D	Hjulbas	1572mm	1572mm	1572mm
E	Bakre överhäng	880mm	880mm	880mm
F	Höjd över Fops-Rops tak	2210mm	2210mm	2210mm
J	Total arbetshöjd	2820mm	3340mm	3520mm
K	max. Höjd vid skopvridpunkt	2210mm	2760mm	2935mm
L	Lasthöjd	1995mm	2580mm	2710mm
M	max. Dumpning	1375mm	2040mm	2220mm
N	Nå vid M	340mm	330mm	510mm
O	Grävdjup	25mm	25mm	20mm
P	Total bredd Standard	1120mm	1120mm	1120mm
Q	Gauge	840mm	840mm	840mm
R	Bredd över bandet	660mm	660mm	660mm
S	Markfrigång	240mm	240mm	240mm
T	max. Radie	2430mm	2505mm	2680mm
U	Radie vid den yttre kanten	2100mm	2100mm	2100mm
V	inre radie	1030mm	1030mm	1030mm
W	Böjningsvinkel	55°	55°	55°
X	Omvänd valsvinkeln vid max. Lyfthöjd	55°	50°	54°
Y	max. Tömningsvinkel	53°	47°	43°
Z	Omvänd valsvinkeln på marken	50°	50°	55°
	Hydraultank volym	35l	35l	35l
	Dieseltank volym	28l	37l	37l
	Framaxeltryck	470kg	520kg	570kg
	Bakaxel	1100kg	1100kg	1100kg
	Tara	1570kg	1620kg	1670kg
	Driftvikt	1770kg	1820kg	1870kg

Åtgärder utan ytterligare vikt



Mått med standarddäck
dimensionsförändringar beroende på fastsättning och däck och tekniska förbättringar!

All information kan komma att ändras. Med förbehåll för ändringar på grund av den tekniska utvecklingen !!!

5.2 Specifikationer

		2231L	2231S	2231H	2238L	2238S	2238H
	Motoreffekt	31PS 1331ccm	31PS 1331ccm	31PS 1331ccm	38PS 1642ccm	38PS 1642ccm	38PS 1642ccm
	Hastighet	0-18km/h 2-stufig	0-18 km/h 2-stufig	0-18 km/h 2-stufig	0-18 km/h 2-stufig	0-18 km/h 2-stufig	0-18 km/h 2-stufig
	Hydraulkraft 3rd linjer	Max. 42 l/min	Max. 42 l/min	Max. 42 l/min	Max. 45 l/min	Max. 45 l/min	Max. 45 l/min
	Tipplast Spade	1600kg	1500kg	1300kg	1700kg	1600kg	1400kg
	Lastflaket						
	Maskin rak	1400kg	1300kg	1100kg	1500kg	1400kg	1200kg
	Maskin böjd (45 °)	1100kg	1000kg	800kg	1200kg	1100kg	900kg
	Tipplast pallgaffel (50cm)						
	Maskin rak	1000kg	900kg	750kg	1100kg	1000kg	850kg
	Maskin böjd (45°)	625kg	550kg	490kg	725kg	650kg	570kg
A	Total längd med spade	3830mm	3870mm	4180mm	3830mm	3870mm	4180mm
B	Total längd utan spade	3094mm	3110mm	3420mm	3094mm	3110mm	3420mm
C	Axel centrum för att skotta vridpunkt	530mm	550mm	848mm	530mm	550mm	848mm
D	Hjulbas	1572mm	1572mm	1572mm	1572mm	1572mm	1572mm
E	Bakre överhäng	880mm	880mm	880mm	880mm	880mm	880mm
F	Höjd över Fops-Rops tak	2210mm	2210mm	2210mm	2210mm	2210mm	2210mm
J	Total arbetshöjd	2820mm	3340mm	3520mm	2820mm	3340mm	3520mm
K	max. Höjd vid skopvridpunkt	2210mm	2760mm	2935mm	2210mm	2760mm	2935mm
L	Lasthöjd	1995mm	2580mm	2710mm	1995mm	2580mm	2710mm
M	max. Dumpning	1375mm	2040mm	2220mm	1375mm	2040mm	2220mm
N	Nå vid M	340mm	330mm	510mm	340mm	330mm	510mm
O	Grävdjup	25mm	25mm	20mm	25mm	25mm	20mm
P	Total bredd Standard	1120mm	1120mm	1120mm	1120mm	1120mm	1120mm
Q	Gauge	840mm	840mm	840mm	840mm	840mm	840mm
R	Bredd över bandet	660mm	660mm	660mm	660mm	660mm	660mm
S	Markfrigång	240mm	240mm	240mm	240mm	240mm	240mm
T	max. Radie	2430mm	2505mm	2680mm	2430mm	2505mm	2680mm
U	Radie vid den yttre kanten	2100mm	2100mm	2100mm	2100mm	2100mm	2100mm
V	inre radie	1030mm	1030mm	1030mm	1030mm	1030mm	1030mm
W	Böjningsvinkel	55°	55°	55°	55°	55°	55°
X	Omvänd valsvinkeln vid max. Lyfthöjd	55°	50°	54°	55°	50°	54°
Y	max. Tömningsvinkel	53°	47°	43°	53°	47°	43°
Z	Omvänd valsvinkeln på marken	50°	50°	55°	50°	50°	55°
	Hydraultank volym	35l	35l	35l	35l	35l	35l
	Dieseltank volym	28l	37l	37l	28l	37l	37l
	Framaxeltryck	470kg	520kg	570kg	470kg	520kg	570kg
	Bakaxel	1100kg	1100kg	1100kg	1100kg	1100kg	1100kg
	Tara	1570kg	1620kg	1670kg	1570kg	1620kg	1670kg
	Driftvikt	1770kg	1820kg	1870kg	1770kg	1820kg	1870kg

THALER

Factory Training

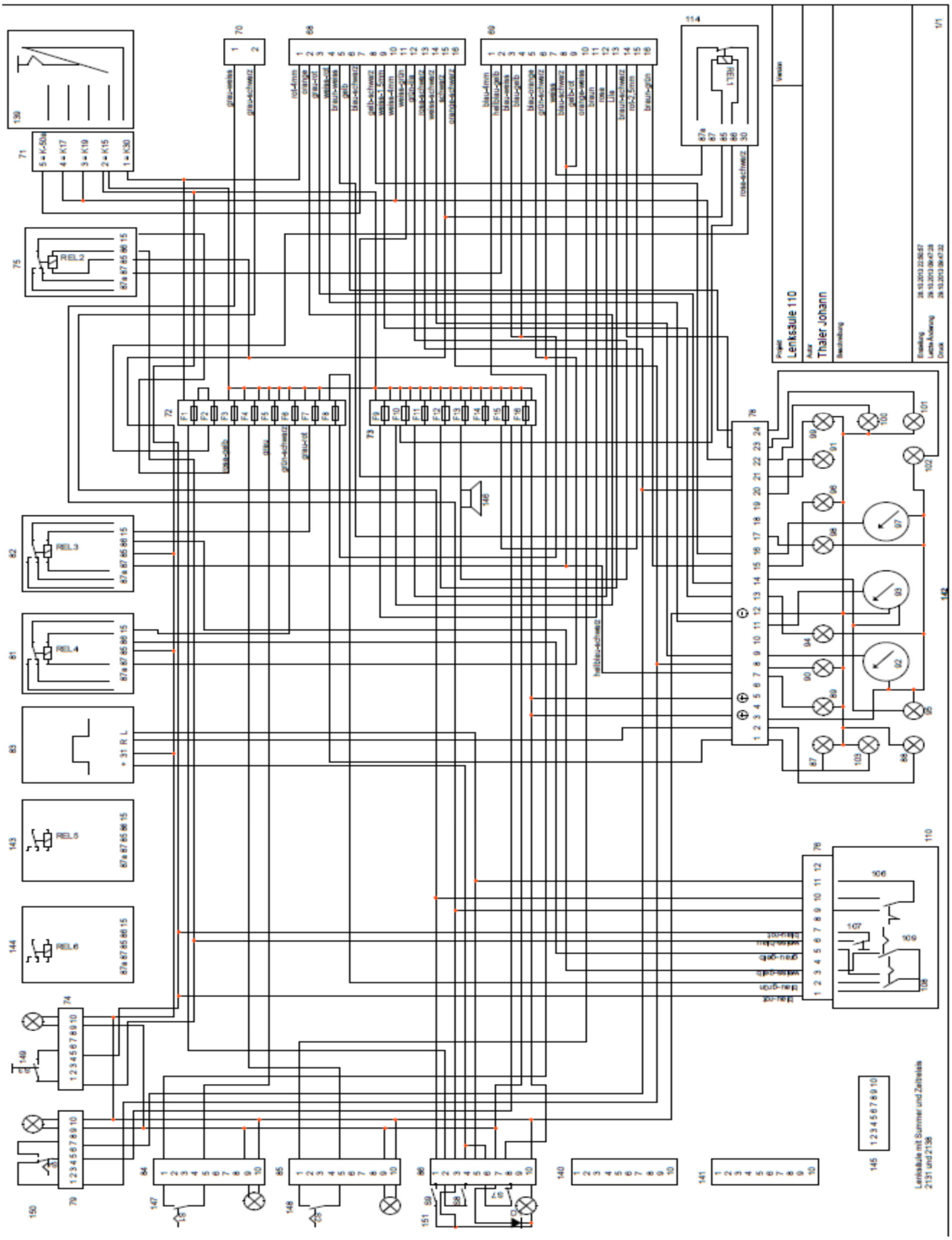
position	description	detail 1	detail 2
1	central connector	female	on the part of the wiring harness
2	central connector	male	on the part of the wiring harness
3	signal horn		
4	mass	point of concentration	
5	fuel pump		
6	connector	fuel tank gauge	
7	connector	axial piston motor	1./2. level colour grey
8	connector	axial piston motor	backward detection colour black
9	connector	6 or 8-pole	to the relay group – depending on type and design
10	connector	axial piston pump	forward colour grey
11	connector	axial piston pump	backward colour black
12	connector	Road Traffic Licensing Regulations	ahead
13	connector	Road Traffic Licensing Regulations	mass ahead
14	connector	Road Traffic Licensing Regulations	behind
15	connector	Road Traffic Licensing Regulations	with central connectors
16	connector working lights	behind left	Depending on the design it could also be a 4-pole connector.
16a	connector working lights	behind right	Depending on the design it could also be a 4-pole connector.
17	connector	relay group	different significance
18	battery	12 V	
19	starter		
20	alternator	generator	
21	battery master switch	if there is one	mind the version
22	oil pressure switch	Perkins motor	
23	combination switch	remote-reading thermometer	and warning light cooling water temperature
24	glow plugs respectively	air preheater	(Yanmar 3TNV82 and 88, 4TNV88)
25	stopping solenoid	Perkins motor	
26	solenoid	axial piston pump	backward
27	solenoid	axial piston pump	forward
28	solenoid	axial piston motor	backward detection
29	solenoid	axial piston motor	1./2. level
30	fuel tank gauge	potentiometer and switch for clock and control lamp	
31	relay	handbrake control	
32	relay	1./2. level	

33	relay	start inhibit	
34	relay	seat sequence control	
35	relay	solenoid valve	3. control circuit
36	relay	solenoid valve	3. control circuit
37	relay	backward	
38	relay	forward	
39	relay group		
40	fuse	7,5 A	only for seat sequence control
41	plug	joystick	
42	plug	handbrake switch	
43	accessory plug	joystick	
44	plug	solenoid valve	control unit
45	plug	driver's seat	
46	switch	seat contact	
47	switch	belt buckle	
48	parking light	left	ahead
49	parking light	right	ahead
50	low beam	left	
51	low beam	right	
52	high beam	left	
53	high beam	right	
54	indicator	left	ahead
55	indicator	right	ahead
56	parking light	left	behind
57	parking light	right	behind
58	indicator	left	behind
59	indicator	right	behind
60	switch	engaged	forward
61	switch	engaged	backward
62	feeler	solenoid valve	control unit 3. control circuit
63	feeler	solenoid valve	control unit 3. control circuit
64	feeler	solenoid valve	control unit 4. control circuit
65	feeler	solenoid valve	control unit 4. control circuit
66	feeler	engaged	1./2. level
67	joystick		
68 o. X17	central connector	male	wiring harness steering column
69 o. X15	central connector	female	wiring harness steering column
70 o. X16	plug	Road Traffic Licensing Regulations	wiring harness steering column
71 o. X1	plug	ignition lock	
72 o. X14	fuse box 1		
73 o. X13	fuse box 2		
74 o. X3	plug	toggle key switch	signal horn
75 o. X11	relay	signal horn	
76 o. X2	plug	multifunction switch	Road Traffic Licensing Regulations
77	steering column		
78 o. X8	plug	Instrument panel	
79 o. X6	plug	toggle switch	1./2. level
80	working lights	behind	
81 o. X9	relay	low beam	
82 o. X10	relay	high beam	

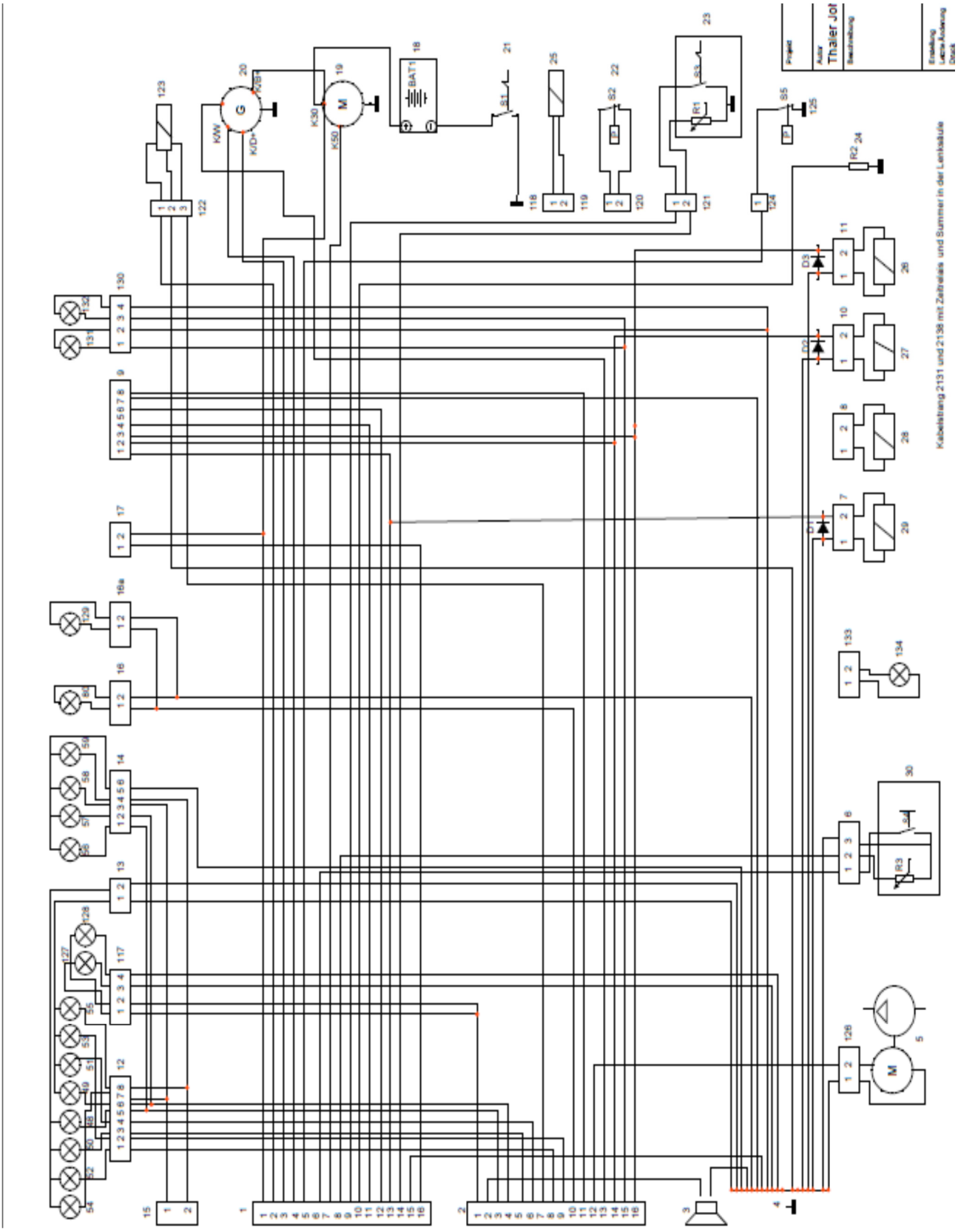
83 o. X12	relay	direction indicator	(indicator)
84 o. X4	plug	toggle switch	working lights
85 o. X5	plug	toggle switch	working lights
86 o. X7	plug	toggle switch	hazard switch
87	control light	parking light	instrument panel
88	control light	direction indicator	instrument panel
89	control light	high beam	instrument panel
90	control light	1. level low speed	instrument panel
91	control light	2. level high speed	instrument panel
92	display	cooling water temperature	instrument panel
93	display	tachometer and / or	hour meter - instrument panel
94	control light	cooling water temperature	instrument panel
95	control light	load control	instrument panel
96	control light	backward	instrument panel
97	display	fuel tank	instrument panel
98	control light	engine oil pressure	instrument panel
99	control light	parking brake	instrument panel
100	control light	preheating indicator	instrument panel
101	control light	forward	instrument panel
102	control light	tank „reserve“	instrument panel
103	instrument lighting		instrument panel
104	solenoid	3. control circuit	control unit
105	solenoid	3. control circuit	control unit
106	switch	direction indicator	multifunction switch
107	feeler	signal horn	multifunction switch
108	switch	low beam	multifunction switch
109	switch	high beam	multifunction switch
110	multifunction switch	steering column switch	
111	relay	solenoid valve	4. control circuit
112	relay	solenoid valve	4. control circuit
113	relay	switch valve	
114	time relay	stopping magnet	Yanmar diesel motors
115	solenoid	3. control circuit	control unit telescopic handler with articulated steering
116	solenoid	3. control circuit	control unit telescopic handler with articulated steering
117	plug	working lights	ahead
118	ground pin	at the diesel motor	
119	plug	stopping magnet	Perkins motor
120	plug	oil pressure switch	Perkins motor
121	plug	remote-reading thermometer	
122	plug stopping magnet	Yanmar motor	
123	stopping magnet	Yanmar motor	
124	plug	oil pressure switch	Yanmar motor
125	oil pressure switch	Yanmar motor	
126	plug	fuel pump	
127	working lights	front carriage	below left
128	working lights	front carriage	below right
129	working lights	additionally behind	
130	plug	working lights	ahead Fobs Rops

131	working lights	ahead left	Fobs Rops
132	working lights	ahead right	Fops Rops
133	plug	working lights	rocker / telescopic boom
134	working lights	rocker / telescopic boom	
135	switch	parking brake	
136	plug	solenoid valve	telescope resp. 3. and 4. control circuit
137	solenoid	4. control circuit	control unit telescopic handler with articulated steering
138	solenoid	4. control circuit	control unit telescopic handler with articulated steering
139	ignition lock		
140	plug	toggle switch	
141	plug	toggle switch	
142	instrument panel		
143	relay		
144	relay		
145	plug	toggle switch	
146	buzzer	seat sequence control	
147	toggle switch	working lights ahead	standard with the front carriage
148	toggle switch	working lights behind	1 or 2 headlamps depending on the design
149	toggle switch feeler	signal horn	
150	toggle switch	1./2. level	depending on the design
151	toggle switch	hazard lights	
152	power relay	Yanmar	stopping magnet
153	time relay	Yanmar	stopping magnet
154	plug	extra equipment	
155	plug	extra equipment	
156	plug	extra equipment	
157	plug	toggle switch	
158	toggle switch		
159	toggle switch		
160	toggle switch		
161	toggle switch		
162	plug	switch valve	
163	solenoid	switch valve	
164	main fuse	only Ellebi steering columns	either F1 = 30 A in the fuse box or F13 = 50 A in the steering column outside the fuse box depending on type and design
165	resistor	heady load resistor	
166	blocking diode		
167	plug	push button	hazard lights
168	push button		Signalhorn
169	instrument lighting	Integrated in the tachometer, temperature display and fuel gauge	

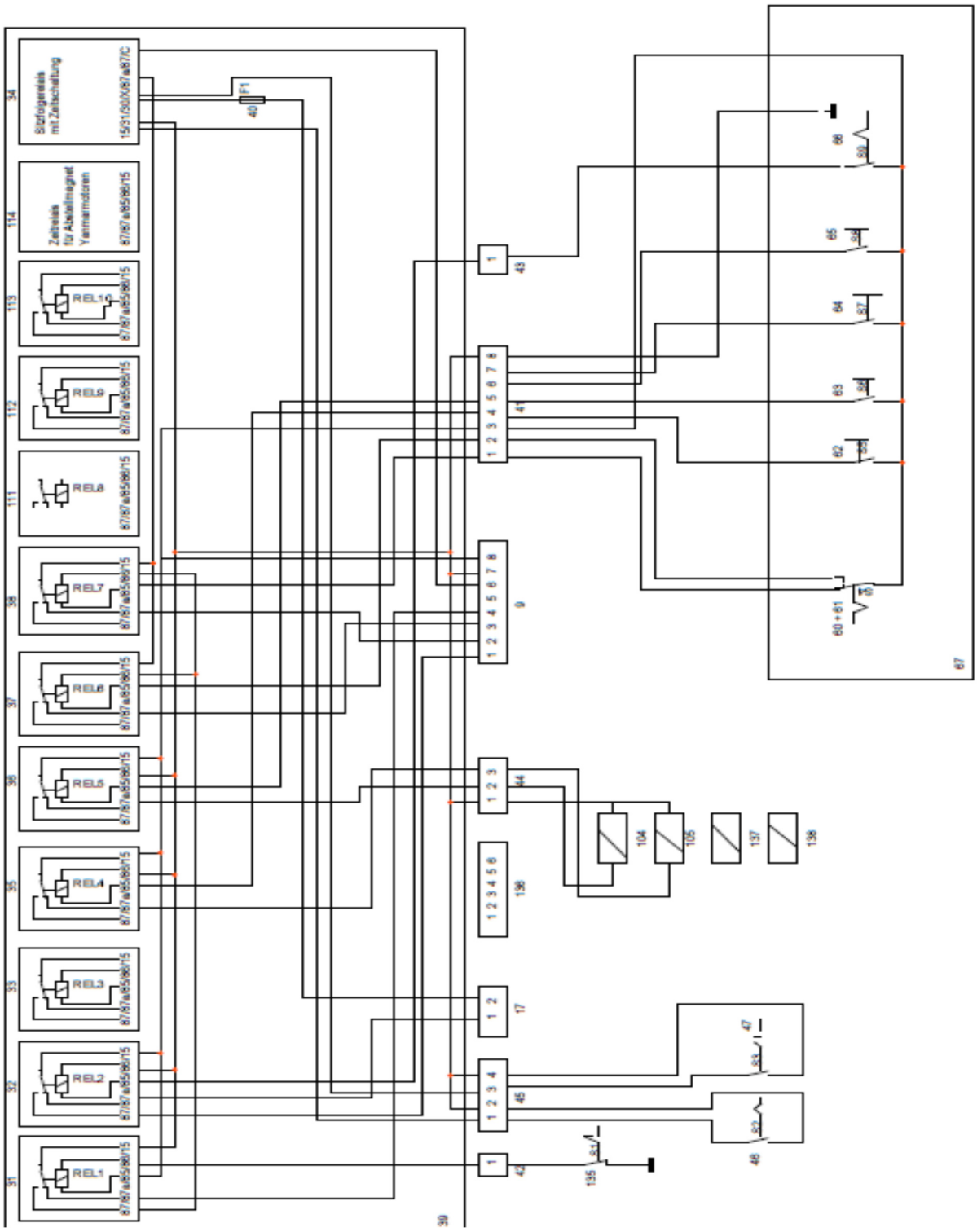
Lenksäule 2231 – 2238



Kabelstrang 2231 – 2238



Relaisgruppe schwarz 2231 – 2238



Servicekvitton

1. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

2. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

3. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

4. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

Servicekvitton

5. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

6. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

7. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

8. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

Servicekvitton

9. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

10. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

11. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

12. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

Servicekvitton

13. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

14. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

15. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

16. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

Servicekvitton

17. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

18. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

19. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

20. Inspektion
Utförd den …….
Vid drifttimmar…….

Verkstadens stämpel och underskrift

5 Impressum

Copyright Mai 2017
Thaler Maschinenbau GmbH

Thaler Maschinenbau GmbH & CO.KG,
Weidingerstraße 24,
D-84570 Polling,
Tel. +49 (0) 8633 50550-0,
Fax +49 (0) 8633 50550-10,
info@hoflader.com

Verfasser Thaler Johann jun.
Fotos Thaler Johann jun.
Entwurf Piktogramme Tobias Dietl
Gedruckt in Deutschland
Alle Rechte vorbehalten
Kopien auch Auszugsweise nur mit schriftlicher Genehmigung
Die Deutsche Ausgabe der Betriebsanleitung ist für beide Seiten rechtlich bindend

Copyright Maj 2017
Thaler Maschinenbau GmbH

Thaler Maschinenbau GmbH & CO.KG,
Weidingerstraße 24,
D-84570 Polling,
Tel. +49 (0) 8633 50550-0,
Fax +49 (0) 8633 50550-10,
info@hoflader.com

Utfärdare: Thaler Johann jun.
Foto: Thaler Johann jun.
Utkast symboler: Tobias Dietl
Tryckt i Tyskland
Alla rättigheter förbehålles
Kopiering, helt eller i delar, är endast tillåtet med skriftligt tillstånd.
Den tyska utgåvan av instruktionsboken är rättsligt bindande för båda parter